يقدّم الفصلِ الأول منظوراً عاماً للويسك بطبعته الرابعة المكيّيف، ملفتاً الإنتباه خاصةً إلى محتوى السلّم، هدفه وكيفية تطبيقه. كما يشدّد على مهنية عالِمْ النفس العالية.

بنيان الويسك بطبعته الرابعة، محتواه، توصيف الإختبارات الفرعية

ما يميّز الويسك بطبعته الرابعة عن الإختبارات السابقة، أخذه بعين الإعتبار الأبحاث الحديثة حول النمو المعرفي، تطور الذكاء، وأوليات العمليات المعرفية. (يراجع الفصل الثاني لكتاب "تحليل وتأويل النتائج" حول وصف التغييرات التي طالت الطبعة الثالثة للويسك).

يحتوي الويسك بطبعته الرابعة المكيّفة على خمسة عشر إختباراً فرعياً، عشرة منها أُخذت من الويسك –٣– والخمسة الأخرى جديدة. يُرينا الشكل ١-١ بنية الويسك –٤– والإختبارات الفرعية الكاملة التي تكوّن كل من العلامات المركبة.

الشكل ١-١ بنيان الويسك -٤-: الإختبارات الفرعية بأكملها

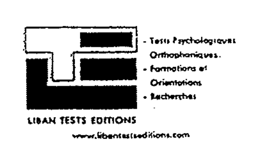
VCI: المتشابهات، المفردات، الفهم، المعلومات، الإستدلال الكلامي

PRI: المكعبات، معرفة المفاهيم، المصفوفات، تكلمة الصور

FSIQ

WMI: ذاكرة الأرقام، تسلسل الأرقام والحروف، الحساب

PSI: الترميز، البحث عن الرمز، الشطب

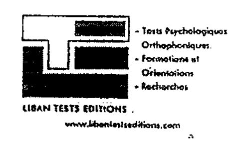


PEARSON

يعرض الجدول ١-١- الإختبارات الفرعية مع رموزها المختصرة وتوصيف سريع لها.

جدول ١-١ توصيف الإختبارات الفرعية مع رموزها المختصرة

الإختبار الفرعي	الرمز المختصر	التوصيف
المكعبات Block Design	BD CUB	يستعمل المفحوص مكعبات ذات لونين لإعادة بناء عمل، في وقت محدد، إنطلاقاً من نموذج قُدّم له من "كتاب الإختبار".
المتشابهات Similarities	SI SIM	هذا الإختبار الفرعي عبارة عن سلسلة من الكلمات تتدرج من الأسهل إلى الأصعب. تتكوّن كل فقرة من كلمتين، على المفحوص أن يَشْرَحْ التشابه بينهما.
ذاكرة الارقام Digit Spam	DS MCH	يقدّم هذا الإختبار أجزاء متتالية من أرقام تُقرأ للمفحوص: في المرحلة الأولى على المفحوص ان يكرّر الأرقام بالتسلسل المستقيم، وفي المرحلة الثانية بالتسلسل العكسي.
معرفة المفاهيم Picture Concepts	PCn IDC	يقدّم هذا الإختبار الفرعي سلسلة من الصور، بترتيب معيّن، إنطلاقاً من إشارة أو من مفهوم يجمع بينها، على المفحوص التعريف بالصور التي يمكن ضمها معاً.
الرمز Coding	CD COD	يقدّم هذا الإختبار الفرعي عدداً من الرموز رُبطت بأشكال (رمز أ)، أو بأرقام (رمز ب). على المفحوص أن يضع بدوره، ضمن وقت محدّد، رموزاً للأشكال أو للأرقام، مستعملاً مفتاحاً لهذه الغاية.
المفردات Vocabulary	VC VOC	هذا الإختبار الفرعي مؤلف من جزئين: فقرات صوريّة، وفقرات لفظيّة. على المفحوص أن يُعطي المعنى لكل صورة ولكل كلمة تقدّم له.
تسلسل الحروف والارقام Letter - Number Sequencing	LN SLC	يقدّم هذا الإختبار الفرعي مجموعة من الأرقام والحروف، على المفحوص إعادة تكرارها، واضعاً الأرقام من الأصغر إلى الأكبر، والحروف حسب التسلسل الهجائي (الابجدي).



الإختبار الفرعي	الرمز المختصر	التوصيف
المصفوفات Matrix Reasoning	MR MAT	في "كتاب الإختبار" مجموعة من المصفوفات الغير مكتملة. تقدّم كل مجموعة على إنفراد، وعلى المفحوص إختيار الصورة التي تكمّل المصفوفة من بين خمس إجابات محتملة.
الفهم Comprehension	CO COM	هذا الإختبار الفرعي كناية عن مجموعة من الأسئلة تهدف إلى قياس مستوى فهم المفحوص للقواعد أو للمفاهيم المتعلقة بالحياة الإجتماعية.
البحث عن الرمز Symbol Search	SS SYM	على المفحوص البحث عن رمز (أ) أو رمزين (ب) ضمن مجموعة من الرموز الموجودة أمامه وذلك في وقتٍ محدّد.
تكملة الصور Picture Completion	PCm CIM	هذا الإختبار الفرعي عبارة عن مجموعة من الصور الغير مكتملة. على المفحوص البحث عن القسم الناقص في كل صورة أو تسميته، وذلك ضمن وقت محدّد.
الشطب Cancellation	CA BAR	يقدّم هذا الإختبار الفرعي المؤلف من قسمين : مجموعة من الصور المعروضة بترتيب عشوائي، ومجموعة أخرى معروضة بترتيب منظّم. على المفحوص أن يضع خطاً على "الصور – الهدف" ضمن وقت محدّد.
المعلومات Information	IN INF	يضمّ هذا الإختبار الفرعي مجموعة من الأسئلة تدور حول مواضيع ثقافيّة عامّة.
الحساب Arithmetic	AR ARI	هذا الإختبار الفرعي كناية عن سلسلة من المسائل الحسابية تُقدَّم للمفحوص شفهياً وعليه ان يحلّها ضمن وقت محدّد.
الاستدلال الكلامي Word Reasoning	WR RVB	هذا الإختبار الفرعي كناية عن مجموعة من الأسئلة، البعض منها بمؤشر واحد والبعض بمؤشرَيْن والبعض الآخر بثلاثة مؤشرات. على المفحوص أن يُسمي المفهوم الصحيح.



تنظيم سلّم الإختبار ووصف العلامات المركّبة والمصطلحات المستعملة

بنية الويسك بطبعته الرابعة تستوعب الأبحاث والتطبيقات الحديثة المتعلّقة بتطوّر الذكاء لدى الطفل. لقد حُدثت بعض الاختبارات الفرعية كـ "ذاكرة العمل" و "سرعة التنفيذ" مما أدى الى تغييرات مهمة في بنية السلم باحتساب "العلامات المركبة".

يسمح الويسك بطبعته الرابعة المكيّفة باحتساب خمس علامات مركّبة:

- "حاصل الذكاء الاجمالي" (FSIQ) الذي يمثّل القدرة المعرفية العامّة للمفحوص.
- "مؤشر الفهم الكلامي" (VCI)،
- "مؤشر الإستدلال الإدراكي" (PRI)،
- "مؤشر ذاكرة العمل" (WMI)،
- "مؤشر سرعة التنفيذ" (PSI).

مصطلحات الإختبارات الفرعية

الإختبارات الفرعيّة في الويسك بطبعته الرابعة تقسم إلى قسمين: الإختبارات الرئيسيّة والإختبارات الإضافيّة.

١- الإختبارات الفرعية الرئيسيّة عددها عشرة وهي موزّعة على أربعة سلالم كالآتي:

- الفهم الكلامي (VC): يحتوي هذا السلم على ثلاثة إختبارات فرعية، "المتشابهات"، "المفردات"، "الفهم".
- الإستدلال الكلامي (PR): يحتوي على ثلاثة إختبارات فرعية، "المكعبات"، "معرفة المفاهيم"، "المصفوفات".
- ذاكرة العمل (WM): تحتوي على إختبارين فرعيين، "ذاكرة الأرقام" و "تسلسل الأرقام والحروف".
- سرعة التنفيذ (PS): يحتوي على إختبارين فرعيين، "الترميز" و"البحث عن الرمز".

إنّ الإختبارات الفرعية الرئيسيّة أساسيّة في هذا السلم، ويجب تطبيقها في معظم الحالات.



٢- الإختبارات الفرعية الإضافية، تسمح بتقييمٍ أشمل لطريقة عمل الوظائف المعرفية والذكائية، وتُستعمل أيضاً كبديلٍ لبعض الإختبارات الفرعية الرئيسية أو كتكملة لها (يُراجع الفصل الثاني من هذا الكتاب لمعرفة قواعد الإستبدال المُشار اليها).

جدول ١-٢ الإختبارات الفرعيّة الإضافيّة

الفهم الكلامي	المعلومات والإستدلال الكلامي
الإستدلال الكلامي	تكلمة الصور
ذاكرة العمل	الحساب
سرعة التنفيذ	الشطب

العلامات المُضافة

"هينز ورزنر" (Heinz Werzner) و "إديت كابلان" (Edith Kaplan)، هما أول من أجرى التقييم العصبي – النفسي للوظائف المعرفية وسيرورتها. وقد تبيّن أثناء التقييم العصبي – النفسي أنّ هناك أهمية تضاهي جمع المعلومات الكميّة، في التأويل النوعي لأداء الطفل والمراهق، في تحليل الأخطاء وأيضاً في تقدير الحدود.

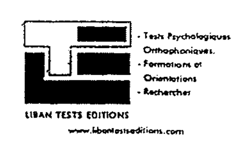
يسمح الويسك بطبعته الرابعة بإحتساب سبع علامات مُضافة إنطلاقاً من ثلاثة إختبارات فرعية هي: المكعبات، ذاكرة الأرقام والشطب.

تُعطي هذه العلامات المُضافة إمكانية الحصول على معلومات اكثر دقّة، تساهم في معرفة مستوى إداء المفحوص لهذه الإختبارات الفرعية.

تُحتسَب هذه العلامات إنطلاقاً من درجة الإداء في الإختبارات الفرعية المُشار اليها ولا تتطلب إجراءات خاصّة في التطبيق.

هام جداً: لا يمكن إطلاقاً استبدال أيّة علامة (خام أم معيارية) لإختبار فرعي بالعلامات المُضافة ولا تدخل العلامات المُضافة في احتساب أية علامة مركّبة.

يصف الجدول ١-٣ العلامات المضافة مع رموزها المختصرة التي تعتمد في هذا الكتاب وفي إستمارة التسجيل.

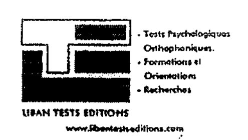


الجدول ١-٣ وصف العلامات المضافة مع رموزها المختصرة

الرمز المختصر	وصف العلامة المضافة
BDN	مكعبات دون مكافأة: تقيّم إداء المفحوص في الإختبار الفرعي "المكعبات"، دون نقاط المكافأة الممنوحة لسرعته في انجاز الفقرات.
DSF	ذاكرة الأرقام ترتيب مستقيم: إداء المفحوص في الإختبار الفرعي.
DSB	ذاكرة الارقام ترتيب عكسي: إداء المفحوص في الإختبار الفرعي.
LDSF	سعة ذاكرة الأرقام ترتيب مستقيم: عدد الأرقام المكررة في آخر محاولة ناجحة في الإختبار الفرعي.
LDSB	سعة ذاكرة الارقام ترتيب عكسي: عدد الأرقام المكررة في آخر محاولة ناجحة في الإختبار الفرعي.
CAR	الشطب ترتيب عشوائي: إداء المفحوص في الفقرة -١- من الإختبار الفرعي.
CAS	الشطب ترتيب منظم: إداء المفحوص في الفقرة -٢- من الإختبار الفرعي.

التطبيقات

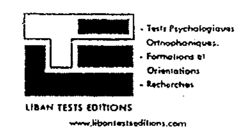
- يعطي الويسك بطبعته الرابعة تقييماً شاملاً لنشاط الوظائف العقليّة العامة (الذكاء) باعتباره أداة لعلم النفسي المدرسي.
- يمكن إستخدام هذا السّلم أثناء وضع إعداد لاكتشاف نموّ مُبكّر أو تخلّف عقلي أو أيضاً لمعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف في عمل الوظائف المعرفية.
- تساعد نتائج الويسك بطبعته الرابعة في اتخاذ القرارات المناسبة، وأيضاً في توجيه المفحوص نحو الصفوف المختصّة أو نحو المؤسسات المتخصصة في مجال الإعاقة أو الصعوبات التعلّميّة.
- تساعد نتائج الويسك بطبعته الرابعة في إعطاء معلومات عياديّة مفيدة أثناء التقييم العصبي-النفسي.
- ملاحظة خاصة بحالات التخلّف العقلي:



- يُرتكز في تحليل النتائج إلى المعايير المحدّدة في "كتاب تشخيص الإضطرابات الذهنية وإحصائها"[1] – الطبعة الرابعة –: يحدّد التخلّف العقلي عندما يُظهر المفحوص "نشاطاً في الوظائف العقلية" يُصنّف بأقل من "الوسط" بفارق ملحوظ، أضف إلى مشاكل تكيّفيّة غير إعتيادية في مجالين على الأقل من المجالات الآتية: التواصل، الإستقلالية، الحياة المنزلية، القدرات الإجتماعية والعلاقات الشخصية المتبادلة، الإستخدام المفيد لموارد المحيط، المسؤولية الشخصية، توظيف المكتسبات المدرسية، العمل، النشاطات الترفيهية، الصحة والسلامة.
- إستناداً إلى تفسير الجمعية الاميركية للتخلّف العقلي[2]، هذه الحالة تصنّف كاضطراب يعود ظهوره إلى ما قبل الثامنة عشرة من العمر، ويتّصف بمحدوديّة ذات دلالة في النشاط الوظيفي العقلي وفي التكييف السلوكي.
- نستنتج من هذين التحديدين، إن ضعفاً ذات دلالة في الإداء يظهر في أي إختبار للذكاء العام، كإختبار الويسك بطبعته الرابعة وهو معيار ضروري، لكنه غير كافٍ لتشخيص التخلّف العقلي.
- التشخيص الدقيق يتأتّى من مصادر مختلفة للمعلومات، منها كيفية النشاط الوظيفي النفسي للفرد: في المنزل، في المدرسة وفي المجتمع. إنّ إستعمال الويسك بطبعته الرابعة بالإشتراك مع إختبار الذاكرة الـ CMS[3]، مثلاً، يسمح للفاحص بالحصول، وبطريقة أدق، على معلومات حول النشاط الوظيفي للذاكرة، وطريقة الاكتسابات التعلّمية عند الطفل والمراهق، من ٥ سنوات إلى ١٦ سنة.

– يُستعمل الويسك بطبعته الرابعة في مجال الابحاث : تقييمه للقدرات المعرفية يمهد بطريقة فضلى حول كيفية إكتساب الطفل الوظائف النفسية الأساسية وإستعماله لها. يستطيع الباحثون مثلاً، تطبيق الويسك بطبعته الرابعة للتحقق من تأثير فعالية التدخّل المدرسي بالنسبة لقدرات الطفل المعرفية، أو لمعرفة أثر الصدمات الأليمة الدماغية على النشاط الوظيفي المعرفي.

---
[1] DSM IV -Critères de Diagnostic des Maladies Mentales
[2] AAMR – American Association for Mental Retardation, 2002
[3] CMS, Echelle de Mémoire chez l'Enfant, Edition, ECPA, Paris, 2000



الصفات المهنية لاستعمال الإختبار

يقتصر إستعمال الويسك بطبعته الرابعة، على الاختصاصيين النفسيين الذين يمتلكون خبرة تؤهلهم تطبيق الوسائل العيادية المقنّنة وتفسيرها وتأويل نتائجها، وذلك نظراً لتطبيقه المعقّد وصعوبة التقييم وسيرورة التشخيص.

من الضروري أن يكون لهؤلاء الإختصاصيين معرفة نظريّة وتطبيقيّة عالية بميّزات النموّ النفسيّ واللغويّ والمدرسيّ والثقافيّ للأطفال والمراهقين الذين يخضعون لهذا التقييم.

مسؤوليات الفاحص الذي يستعمل هذا السلّم

- من مسؤولية كل إختصاصي نفسيّ إحترام سريّة إستمارة التسجيل وكل المعلومات المتعلّقة بالمفحوص وبنتائج الإختبار.
- من مسؤولية كل اختصاصي نفسيّ ان يمتنع من الإفصاح عن فقرات الإختبار أو نسخها، حتى لو طُلب منه بيان بنتائج الإختبار للأهل و/أو للمفحوص أو أيضاً لإدارة المدرسة. هكذا تصرّف يمسّ بسرّية الإختبار وبصدقيته كأداة للتقييم. هذا التحفظ ينطبق أيضاً على إستمارة التسجيل أو على أية وسيلة من وسائل الإختبار. على الإختصاصي النفسي إعطاء فقط فكرة موجزة عن حصيلة التقييم، لا غير، وذلك بهدف التوجيه والمتابعة.
- إن جميع أدوات هذا الإختبار، من فقرات أو إستمارة التسجيل أو معايير أو غيرها، هي ملكية خاصة يحميها القانون ويُمنع نسخها.
- من المسموح نسخ الصفحة الأولى والأخيرة من إستمارة التسجيل بهدف إحالة النتائج إلى إختصاصي آخر.
- الإختصاصي النفسي هو ضمانة لحماية هذا الإختبار وعدم نشره.
- من الضروري ان يطبق الفاحص الاختبارات الفرعية العشرة لاحتساب العلامات المركبة. كما يستطيع ولأسباب عملية وعيادية، أن يطبّق الإختبارات الفرعية الإضافية.



شروط خاصة لاستبدال اختبار اساسي باختبار اضافي

الإختبار الفرعي "تكملة الصور" مثلاً، يؤخذ كبديل عن "المكعبات" عندما نرى أن المفحوص يعاني من إضطرابات حركيّة. أما العلامات المركبة (FSIQ, VCI, PRI, WMI, PSI) يجب إحتسابها انطلاقاً من الإختبارات الفرعية الأساسية أو الإختبارات الفرعية الإضافية، كلّما كان ذلك ممكناً. إنّ إحتساب العلامات بالطريقة النسبيّة يبقى إستثنائياً، عند الضرورة فقط. (يراجع الجدول ٢-٥ من الفصل الثاني للتفاصيل).

تقييم المفحوصين عند طرفي الفئات العمرية

- إن الفئات العمرية من ٦ سنوات إلى ٧ سنوات و٣ أشهر هي مشتركة بين الإختبارين الويسك بطبعته الرابعة وسلّم وكسلر للذكاء لمرحلتي الحضانة والابتدائية، الطبعة الثالثة (WPPSI III)[4].
- يستطيع الإختصاصي النفسي أن يختار أحد هذين الإختبارين لتقييم أطفال هذه الفئة من الأعمار. إذا كان أداء الطفل أدنى من المتوسط أو أظهر صعوبات بالكلام أو بالفهم أو بالتعبير فمن الضروري إستعمال الـ WPPSI-III (وقريباً الـ WPPSI-IV).
- إذا كان إداء الطفل أعلى من المتوسط فاستعمال الويسك بطبعته الرابعة يصبح ضرورياً.
- بالنسبة للطفل الذي هو في منزلة الوسط، يعود الإختيار بين الإختبارين إلى تقدير الإختصاصي، ويبقى الويسك بطبعته الرابعة الأفضل لأنه يسمح بالحصول على معلومات أوسع عن ذاكرة العمل وسائر النشاطات المعرفية.
- بالنسبة للفئة العمرية – ١٦ سنة إلى ١٦ سنة و١١ شهراً – يستطيع الإختصاصي النفسي تطبيق "الوايس" بطبعته الرابعة للراشدين (WAIS-IV)[5]، في الحالات الوسطية.

[4] WPPSI III, Wechsler Pre-school & Primary Scale of Intelligence- third ed.
[5] WAIS-IV, Wechsler Adult Intelligence Scale- fourth ed.



PEARSON

- إذا كان أداء المفحوص غير كافٍ، حسب تقدير الفاحص، يطبّق عليه في هذه الحال الويسك بطبعته الرابعة. وإذا أبدى عن تفوّق يكون الـ WAIS-IV للراشدين هو الأفضل.

وضعية إعادة الإختبار

قد يحتاج الإختصاصي النفسي أحياناً كثيرة إلى إعادة تقييم المستوى العقلي للطفل أو المراهق. لكن إعادة إجراء الإختبار نفسه يُوقع بخطر تأثير التعلّم. حتى الآن لم يُحدّد بعد مدى الوقت المناسب الذي يجب أن يمرّ بين الإختبار الأول للويسك بطبعته الرابعة وإعادته مرّة ثانية. قد يمتدّ هذا الوقت للإختبارات المتعلّقة بالإداء، حسب الأبحاث التي أُجريت، إلى نحو سنة أو سنتين (وسنة واحدة تقريباً للإختبارات الشفهية).

إنَّ قرار إجراء إعادة الويسك بطبعته الرابعة يجب أن يأخذ بعين الإعتبار هدف الإختبار وحالة المفحوص النفسيّة. في حال كان من الضروري إجراء إعادة الإختبار بعد فترة قصيرة، فعلى الفاحص إستعمال الإختبارات الفرعية التي لم تُقدّم للمفحوص في المرة الأولى. ينطبق هذا الشرط خاصة على إختبارات سرعة التنفيذ والإستدلال الكلامي، لأنها عرضة أكثر من سواها لأثر التعلم.

تؤخذ هذه العناصر التي ذكرت وغيرها من التأثيرات، بعين الإعتبار أثناء تحليل وتأويل نتائج المفحوص الذي يجري الإختبار مرة ثانية.

التقييم في إطار الإختبار العصبي – النفسي

نتيجة التقييم النفسي يظهر عند بعض الأطفال أو المراهقين (في إطار مدرسي أو عيادي) مشاكل معقدة تستوجب فحصاً أعمق، يجمع بين التقييم العقلي والوظيفي والعصبي-النفسي على السواء.

إن العلم النفسي العصبي يدرس العلاقة بين التصرّف والإضطراب الوظيفي للدماغ. يستطيع "الإختصاصي التطبيقي" (في حقول علم النفس والطب العقلي والعصبي التصرّفي وطب الأطفال) أن يطلب تقييماً عصبياً-نفسياً كي يشخّص الأطفال الذين تظهر لديهم مشاكل

عصبية في هذا المجال. يُستعمل التقييم العصبي-النفسي أيضاً للتمييز بين الإصابات العصبية والإضطرابات العقليّة.

بالرغم من إنّ "وكسلر" لم يلحظ هذا الاستعمال للسلالم التي انشأها فإنها الآن تُعدّ قسماً لا ينفصل عن مجموعة الإختبارات العصبية-النفسية (هيند، كوهن، ريشيو وإيسونو ١٩٩٨).

يُطبّق "إختبار الذكاء"، في إطار التقييم العصبي-النفسي، ضمن مجموعة إختبارات تقيّم مجالات عدّة من عمل الوظائف النفسية والمعرفية.

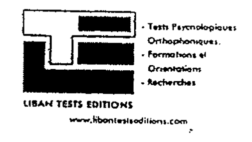
بالرغم من إنّ العلامات المعيارية للإختبارات الفرعية ولمختلف السلالم تحمل معلومات جد مهمة أثناء التقييم العصبي-النفسي، فإن درجة الإداء في سلالم وكسلر تقوّم سويّة مع درجة إداء الاطفال أو المراهقين في إختبارات عصبية-نفسية أخرى أجريت أثناء هذا التقييم.

ارشادات حول تقييم الأطفال والمراهقين ذوي الصعوبات الخاصّة

غالباً ما يُطلب القيام بتقييم نفسي لأطفال متخلّفين، كذوي الذين يحملون إعاقة كلامية أو جسدية. في هذا الحال، من المهم أن لا نفسّر الأداء الضعيف في إختبار للذكاء على إنه ينمّ عن قدرات عقلية منخفضة بينما يعود السبب إلى إعاقة حسيّة أو حركية. فالعلامات التي يحصل عليها الطفل أو المراهق والتي تتأثر بالإعاقة أو بطبيعة الإختبار قد تخفّف من النتائج المتعلقة بقدراته العقلية إذا ما اعتُمد التقنين الموضوع لها.

المعلومات التي يُجنيها الفاحص عن الطفل او المراهق الذي يعاني من اضطرابات حركية أو كلاميّة قد تقوده إلى تغيير في الإجراءَات المقنّنة: من المهم، أن يُصار إلى تقدير حدود الطفل او المراهق وتحديد وسيلة التواصل الفضلى معه قبل الفحص، مما يسمح الأخذ بعين الإعتبار حاجاته الخاصة والإلتزام بالمعايير المقننة على السواء.

أ- الإعاقة الحركية: الطفل أو المراهق الذي يُعاني من إعاقة حركيّة مهمة يحصل إجمالاً على علامات متدنيّة إذا خضع لبعض الاختبارات الفرعية للويسك بطبعته الرابعة، لأنها تتطلب مهارة حركية دقيقة لإستعمال مواد الإختبار في وقت محدود. يستطيع الفاحص أن يقدم للمفحوص في هكذا حالات، الإختبارات الفرعية للفهم الكلامي وللإستدلال الكلامي، ويمتنع



عن اعطاءه أي عمل يتطلب استعمال الحركة مثل اختبار "معرفة المفاهيم" أو "المصفوفات" أو "تكملة الصور".

الإختبارات الفرعية التي تتطلب مهارة حركية قد يُستعاض عنها بأخرى. مثلاً "الشطب" عوضاً عن "البحث عن الرمز" لتقدير سرعة التنفيذ. أما في حالة الإعاقة القوية يستطيع استعمال علامات "الفهم الكلامي" لتقييم القدرات المعرفية للمفحوص.

ب- الإعاقة الكلامية: الطفل أو المراهق الذي يُعاني من اضطراب في السمع، أو في الكلام أو في اللغة فقد تصعب عليه الإختبارات الفرعية المتعلّقة بالفهم الكلامي. في هكذا حالات يلجأ الفاحص الى وسائل تساعده على تطبيق الاختبار.

في حال الاعاقة الكلامية فقط، يُعطي الفاحص "الإستدلال الكلامي" وزناً اكثر لتقييم القدرات المعرفية، وبذلك يستطيع اللجوء إلى إختبارات اخرى لتكملته، "كإختبار القدرات الغير اللفظية" لناغليري[6]، أو غيره من الإختبارات.

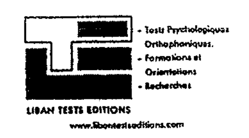
إن أي تغيير في إجراءات التطبيق المقنّنة أو في التعليمات أو في وضع العلامات يجب ذكره في إستمارة التسجيل ويؤخذ بالإعتبار عند تحليل النتائج وتأويلها.

على الاختصاصي النفسي الذي يفحص القدرات الوظيفية للمفحوص أن يعتمد على تفكيره العيادي ليقدّر نتائج تغيير هذه الإجراءات على علامات الإختبار.

بعض هذه التغييرات لا تسمح للفاحص بتطبيق المعايير المقننة ولكنها قد تعطيه معلومات مهمة سواء أكانت كميّة أو نوعية لعمل الوظائف المعرفية للمفحوص.

ج- حالات الصمم أو ضعف السمع: باستطاعة سلم ويسك بطبعته الرابعة أن يقيّم القدرات المعرفية للأطفال والمراهقين الصُمّ أو ضعيفي السمع إذا التزم الفاحص بالإرشادات الخاصة بذوي الصمم.

[6]NNAT, Test d'Aptitude Non Verbale de Naglieri, ECPA, Paris, 1998





يحاول هذا الإختبار أن يخفف ايضاً من قدر التغييرات التي يحدثها في اجراءات التطبيق المقنّنة. هذه الطرق معقّدة وتستلزم التعمّق في النقاش حول الإجراءات التي يُراد اعتمادها.

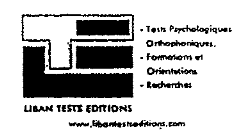
إرشادات خاصة بذوي الصمم[٧]:

على الفاحص، أن يتكيّف مع وضعية الطفل، كي يحصل على نتائج صحيحة ووثيقة ولها دلالتها العيادية. المطلوب من الإختصاصي النفسي الذي يطبق الويسك بطبعته الرابعة المكيّف على الأطفال أو المراهقين الصم أو الذين يعانون من إعاقة سمعية:

- أن يدرك إحتمال وجود إضطرابات أخرى لديهم. فالأبحاث الديموغرافية الأميركية أظهرت في السنين الأخيرة، أن نحو ٣٢% من هذه الفئة من المعوّقين يشكون أيضاً من أكثر من إعاقة في النواحي السلوكية والإنفعالية والمعرفية والتعلمية والجسدية. كما أنّ الكثير من الأشخاص المتعدّدي الإعاقات يحملون أيضاً إعاقة سمعية.
- أن يعرف بدقة الأنماط التربوية المتنوعة للشخص المفحوص، ومعايير الجماعة التي ينتمي إليها.
- أن يكون على معرفة بلغة الإشارة أو أبجدية الأصابع لأنها وسيلة تواصل مهمّة مع الشخص الأصم.
- الإهتمام بأنماط التواصل المفضلة لدى هؤلاء الأطفال، عند الإقدام على إختيار الأدوات أو الإختبارات أو القيام بالتحضيرات الملائمة أكثر من الإهتمام بدرجة ضعفه السمعي. فطريقة التواصل لتطبيق الويسك بطبعته الرابعة تختلف من ناحية المستوى، ومجموعة الأنظمة بإختلاف الأنماط المستعملة: لغة الإشارة أو أبجدية الأصابع.

يعرض الجدول ١-٤ الإرشادات لتطبيق كل من الإختبارات الفرعية على الأطفال أو المراهقين الصم أو ضعيفي السمع.

[7] B. VIROLE & V.M.TOUMA, 2006 («3ème ed.) - « L'observation psychologique »,chap 21, in Psychologie De La Surdité, de boeck, p.393-411





الجدول ١-٤ خصوصيات تطبيق الإختبارات الفرعية على الاطفال أو المراهقين الصم أو ضعيفي السمع

PRI – المكعبات – معرفة المفاهيم – المصفوفات – تكملة الصور	لا يتأثر تطبيق هذه الإختبارات الفرعية بطريقة التواصل (لغة الإشارة أو أبجدية الأصابع) لأنها ترتكز على التطبيق (المكعبات) أو على تقارب الصور (معرفة المفاهيم) أو على التسلسل المنطقي (المصفوفات). إذا أمكن للفاحص أن يكيّف مقاربته ليلتمس القدرات المعرفية التي تُظهرها هذه الإختبارات الفرعية، فهو قد يُساهم في إنجاحها. الإختبار الفرعي "تكملة الصور" : على الفاحص أن يعي أنّ بعض الإشارات التي يستعملها الشخص الأصم (لغة الإشارة أو أبجدية الأصابع) وبعض العناصر التي تنقص في الصورة قد تتشابه فيما بينها، مما يُسهل إجابة المفحوص.
PSI – الرمز – البحث عن الرمز – الشطب	تخضع هذه الإختبارات الفرعية لتوقيت محدّد يتلقى المفحوص أثناءها التعليمات تباعاً طيلة مدة التطبيق. على المفحوص أن ينظر في آن واحد إلى شفاه الفاحص ليفهم الإشارة المعطاة له، وإلى نماذج الفقرات أمامه، مما قد يشكّل عائقاً لذوي الصعوبات السمعية. إنّ أنماط التواصل ما بين الشخص الأصم والسامع هي مختلفة لكنها لا تحدث تغييراً اساسياً في تطبيق هذا الإختبار الفرعي.
VCI – المتشابهات – المفردات – الفهم – المعلومات – الاستدلال الكلامي	إنّ ترجمة بعض الفقرات إلى لغة الاشارة او أبجدية الأصابع يُمكن أن تغيّر أو تُحدث إنحرافاً عن المعنى الأساسي. إن معرفة الفاحص لهذه الوسيلة التواصليّة قد تُساعده للسيطرة على الوضع، والمحافظة على المعنى الأساسي للإختبار. الوسائل التواصليّة لهذه الإختبارات الفرعية يمكن أن تكون : رمزيّة، حركيّة، بصريّة، كتابيّة ولفظيّة. مثلاً: يُمكن أن نضع المفردات أو الاسئلة أمام المفحوص لكي يتمكن من قراءتها والإجابة عليها (وسيلة بصريّة/ كتابيّة). إجابة المفحوص الأصم يُمكن أن تكون أيضاً: رمزيّة، حركيّة، كتابيّة ولفظيّة.

- ذاكرة الأرقام
- تسلسل الأرقام والحروف
- الحساب

إنّ تطبيق هذه الإختبارات الفرعية من قبل الفاحص بواسطة وسائل بصريّة قد تغيّر في المقاربة المعرفية الأصلية فتجعلها تعتمد على الذاكرة البصرية بدل الذاكرة السمعية.

في الإختبارات الفرعية (ذاكرة الأرقام وتسلسل الأرقام والحروف) المطلوب هو إعادة التسلسل مهما كانت الوسائل المعتمدة (لغة الإشارة أو الكتابة). على الفاحص أن يُعطي الإجابة والتسلسل الصحيح (الإعتماد على ذاكرة العمل).

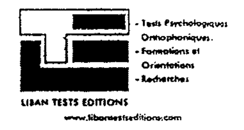
ملاحظة: إنّ التشابه في الشكل بين بعض الأرقام والحروف وكذلك وضعيّة اليدين في حال التواصل بلغة الإشارة، قد يدخلان نوعاً من الأخطاء في تطبيق هذه الإختبارات الفرعية.

على الفاحص أن يُدرك، أن بعض التغييرات للتكيف مع وضع المفحوص قد تقلّل من القدرة على الإلتماس المعرفي المطلوب في كل من الإختبارات الفرعية المذكورة.

– الهدف الأساسي من إختبار "الحساب" هو إمكانية ربط المعلومات إستناداً إلى الذاكرة والقيام بالعمليات الحسابيّة من دون ورقة أو قلم (الحساب الذهني).

عندما يُعطي الفاحص المعلومة بلغة الإشارة أو يسمح للمفحوص قراءة السؤال على الورق قد يؤثر ذلك على نوعية القدرات المعرفيّة المتوقعة.

* * * *



المبادئ الأساسية والتعليمات العامة للتطبيق ووضع العلامات

I- المبادئ الأساسية لإستعمال الويسك بطبعته الرابعة

للمحافظة على صحّة النتائج التي يعطيها الويسك بطبعته الرابعة من الضروري أن تطبق بدّقة الشروط المقّننة كلما كان ذلك ممكناً.

١ – وسائل الإختبار

إلى جانب الوسائل التي تحويها حقيبة الإختبار -الجدول (٢-١)- يجب تحضير ساعة توقيت، قلم رصاص بدون ممحاة وقلماً خشبياً أحمرً بدون ممحاة.

الجدول ٢ـ١ محتوى حقيبة الويسك بطبعته الرابعة

- دليل التطبيق والعلامات
- دليل تحليل وتأويل النتائج
- كتاب الإختبار
- إستمارة التسجيل
- كراسة الإجابة رقم ١ (الترميز والبحث عن الرمز)
- كراسة الإجابة رقم ٢ (الشطب)
- علبة المكعبات (عدد ٩)
- مفتاح التصحيح للترميز
- مفتاح التصحيح للبحث عن الرمز
- مفتاح التصحيح للشطب.



تجدر الإشارة إلى أن تطبيق الإختبار يجب أن يتمّ بطريقة منظّمة ومتّزنة دون تسرّع.

لذلك هناك بعض النقاط التي تساعد الفاحص:

- تحضير الوسائل مسبقاً،
- عدم وضعها تحت نظر المفحوص خاصةً تلك التي تحتوي على إجابات.
- وضع الفقرات المصورة في كتاب الإختبار أمام المفحوص بوضوح يُسهّل عليه رؤيتها.
- من الأفضل أن يُشرح للمفحوص سبب وأهميّة استعمال ساعة التوقيت في هذا الإختبار.

٢- الإجراءات المقنّنة للتطبيق.

يجب تطبيق هذه الإجراءات المقنّنة بدقّة.

لكل إختبار فرعي إجراءات خاصة نراها بالتفصيل في الفصل الثالث من هذا الكتاب.

٣- التوقيت

يستغرق وقت إجراء الإختبارات الرئيسية ما بين ٦٠ إلى ٨٠ دقيقة – الجدول (٢-٢).

من الأفضل إجراء الإختبار بجلسة واحدة.

إذا إقتضى الأمر إجراءه بجلستين، لتكن الثانية بعد مدة قصيرة لا تتجاوز سبعة أيام.

إذا ظهر التعب على المفحوص، يُمْنَحُ فرصة قصيرة ثّم يتابع العمل حتى إنهائه.

الجدول ٢-٢ مدّة الإجراء (بالدقائق) للإختبارات الفرعية الرئيسية- (عَيّنة التقنين لفريقين عياديين - معطيات أميركية)

النسبة المئوية للعيّنة	التقنين	تفوّق عقلي	تخلف عقلي
٥٠	٦٧	٧٩	٥٠
٧٥	٨٠	٩٠	٦٢
٩٠	٩٤	١٠٤	٧٣
٩٥	١٠٢	١٠٦	٧٩



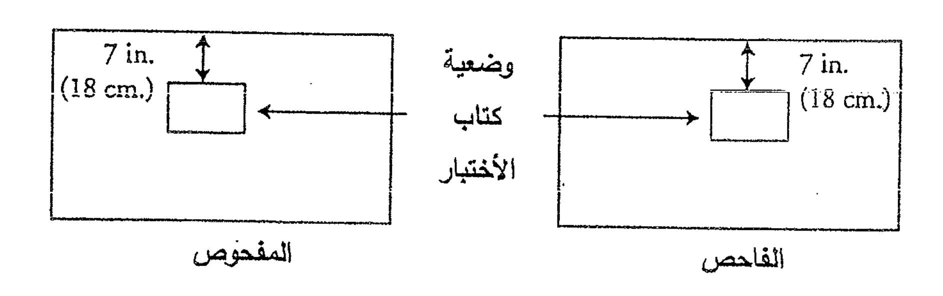
٤ – الشروط الماديّة: الوضعيّة وعلاقة الثقة

يجب أن يجلس المفحوص بطريقة مريحة، بجّو هادىء أمام طاولة مسّطحة، مساحتها كافية لوضع المعدات بسهولة.

على الفاحص أن يجلس مقابل المفحوص ليستطيع أن يلاحظ عمله وخاصة تعابير وجهه.

توضع الوسائل الأخرى على كرسي إلى جانب الفاحص بعيدة عن نظر المفحوص.

الشكل ٢-١ طريقة الجلوس



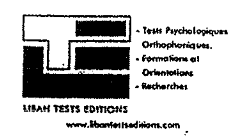
من المهم إقامة علاقة ثقة مريحة مع المفحوص بحسب عمره والظروف التي يعيشها وذلك منذ البدء وطيلة مرحلة الإختبار.

بشكلٍ عام، يجب أن يكون المفحوص لوحده مع الفاحص، إلاّ في حالات خاصة جداً. حيث على الشخص الموجود أثناء الإختبار أن يبقى بعيداً عن نظر المفحوص وصامتاً.

يبدأ الفاحص الجلسة بحديثٍ عام ليتقرّب من المفحوص– خاصة إذا كان هذا الأخير خجولاً أو مرتبكاً – كما عليه أن يتجنّب إستعمال عبارة "إختبار ذكاء" أو أية عبارة تُقلِقُهُ.

إذا سأل المفحوص: "**هل هذا إختبار؟**"، على الفاحص أن يجيب: "**نعم ولكنه جديد ومختلف، لا يشبه الإختبارات التي تجريها في الصف**".

ملاحظة: إن الجمل الواردة في نص الإختبارات هي مقنّنة ولا مجال بالتالي لتغييرها أو تغيير التعليمات المعطاة في هذا الكُتيّب. أما الجمل التي تُستعمل للإنتقال من عمل إلى آخر، فقد نجد مثالاً لها في الكتيّب، من الممكن إستبدالها بجملٍ أخرى تكون أقرب من مفهوم المفحوص (بالإضافة إلى المقترحات في هذا الكتاب).



إذا شعر المفحوص بالتعب أو القلق فمن الممكن الإستراحة لمدة قصيرة (التحدث إليه بمواضيع مختلفة أو السماح له بالتنقل في الغرفة...).

يستطيع الفاحص أثناء إجراء الإختبار أن يُظهر للمفحوص إهتمامه أو يُشجعه قائلاً: "أرى أنك تقوم بمجهود" أو "أرى أنك مثابر"، ولكن عليه أن يتجنّب العبارات: "هذا جيّد"، "هذا صحيح" الخ.... في حال عبّر المفحوص عن عدم قدرته في القيام بهذا الإختبار، على الفاحص أن يُشجّعه ويطلب منه المحاولة مرّةً أخرى.

II- إرشادات عامة للتطبيق

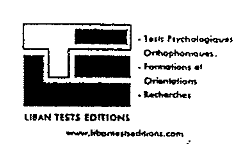
يسمح تنوّع الإختبارات الفرعية للويسك بطبعته الرابعة بتقييم مختلف الوظائف العقلية للطفل والمراهق. يشرح هذا الفصل التعليمات المتعلقة بإجراء الإختبار، إن من ناحية تحديد التراتبية وتسلسلها، أو من ناحية تحديد الإختبارات الفرعية البديلة، أو قواعد الإنطلاق والتوّقف والتوقيت وفقرات الأمثلة، وأخيراً الأسئلة وتسجيل الإجابات.

١- الترتيب المقنّن لإجراء الإختبارات الفرعية

ترتيب الإختبارات الفرعية في الجدول التالي:

يجب إحترام تسلسل الإختبارات الفرعية كما هو وارد في الجدول (٢-٣).

في حال عدم إجراء كل الإختبارات الفرعية، يضع الفاحص جانباً الإختبارات التي لا تدخل في إحتساب العلامات المركبة ويتابع حسب الترتيب المذكور.



الجدول ٢-٣ الترتيب لتسلسل إجراء الإختبارات الفرعية.

١- المكعبات	٩- الفهم
٢- المتشابهات	١٠- البحث عن الرمز
٣- ذاكرة الأرقام	١١- تكملة الصور
٤- معرفة المفاهيم	١٢- الشطب
٥- الترميز	١٣- المعلومات
٦- المفردات	١٤- الحساب
٧- تسلسل الأرقام والحروف	١٥- الإستدلال الكلامي
٨- المصفوفات	

في بعض الحالات، مثلاً، عند إجراء الإختبار للأطفال الذين يشكون من صعوبات خاصة، قد يكون من المُجدي عدم إتّباع الترتيب المقنّن.

عندما يرفض المفحوص الإجابة على إختبار فرعي معيّن، يستطيع الفاحص التوقف والانتقال إلى إختبار آخر، وذلك بغية اعطائه الثقة. لكن عليه أن يعود إلى تكملة هذا الإختبار لاحقاً.

من المهم تدوين هذا التغيير في إستمارة التسجيل، وأخذه بعين الإعتبار عند تحليل وتفسير النتائج.

٢- إجراء الإختبارات الفرعية الإضافية

يسمح إجراء الإختبارات الفرعية الإضافية مع الإختبارات الفرعية الأساسية، للحصول على أكبر كمية من المعلومات حول القدرات العقلية للطفل أو المراهق.

لذا يجب على الفاحص أن يحدّد مسبقاً، قبل إجراء الإختبارات الفرعية، أهداف هذا الإختبار ويختار الإختبارات الفرعيّة المناسبة التي يمكن أن تُعطيه المعلومات المنتظرة.

يدلنا الجدول (٢-٤) على الإختبارات الفرعية الأساسية والإضافية المطلوبة لإحتساب كل من العلامات المركبة.

الجدول ٢-٤ الإختبارات الفرعية المطلوبة لاحتساب كل من العلامات المركبة

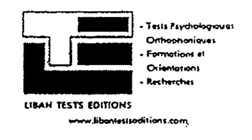
	العدد	الفهم الكلامي	الإدراك الحسي	ذاكرة العمل	سرعة التنفيذ	حاصل الذكاء الاجمالي
المتشابهات	٥	✓				✓
المفردات		✓				✓
الفهم		✓				✓
المعلومات		(✓)				(✓)
الاستدلال الكلامي		(✓)				(✓)
المكعبات	٤		✓			✓
معرفة المفاهيم			✓			✓
المصفوفات			✓			✓
تكملة الصور			(✓)			(✓)
ذاكرة الأرقام	٣			✓		✓
تسلسل الأرقام والحروف				✓		✓
الحساب				(✓)		(✓)
الترميز	٣				✓	✓
البحث عن الرمز					✓	✓
الشطب					(✓)	(✓)

ملاحظة : وُضِعَتْ الإشارة التي تدلّ على الإختبارات الاضافية بين قوسين (✓)

الإختبارات الأساسية (عدد ١٠) – الإختبارات الفرعيّة (عدد ٥) – العدد الاجمالي (١٥).

٣- قواعد الإستبدال

من الممكن في بعض الحالات إستبدال إختبار فرعي أساسي بآخر فرعي إضافي. مثلاً: إذا كان لدى المفحوص صعوبة في "الحركيّة الدقيقة" يستطيع الفاحص أن يستبدل الإختبار الفرعي "الترميز" أو "البحث عن الرمز" بالإختبار الفرعي "الشطب". التفاصيل في الجدول (٢-٥).



الجدول ٢-٥ الاستبدال المسموح للإختبارات الفرعية الاساسية

الإختبارات الفرعية الاساسية المستبدلة	الإختبارات الفرعية المسموح اختيارها مكان المستبدلة	
المتشابهات	المعلومات	الاستدلال الكلامي
المفردات	المعلومات	الاستدلال الكلامي
الفهم	المعلومات	الاستدلال الكلامي
المكعبات	تكملة الصور	
معرفة المفاهيم	تكملة الصور	
المصفوفات	تكملة الصور	
ذاكرة الأرقام	الحساب	
تسلسل الأرقام والحروف	الحساب	
الترميز	الشطب	
البحث عن الرمز	الشطب	

من الممكن أن يحصل إستبدال واحد داخل الإختبارات الفرعية المكّونة للعلامة المركّبة.

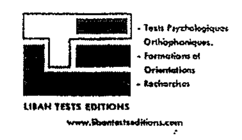
مثلاً للعلامة المركبة في مؤشر الفهم الكلامي، يستطيع الفاحص إستبدال إختبار أساسي بإختبار "المعلومات" أو "الإستدلال الكلامي" فقط.

يُلفت النظر إلى أنّ إحتساب "حاصل الذكاء الإجمالي" يتحمّل استبدالين إثنين فقط لكامل مؤشرات العلامات المركبة الأربعة.

مثلاً إذا تم استبدال إختبار أساسي من مؤشر الفهم الكلامي، يستطيع الفاحص إستبدال إختبار واحد آخر فقط من مؤشر الإستدلال الإدراكي أو من مؤشر ذاكرة العمل أو من مؤشر سرعة التنفيذ.

بمعنى آخر ليس بمقدور أي اختبارٍ فرعي إضافي أن يحلّ مكان أكثر من إختبار فرعي أساسي واحد خلال عملية إجراء الإختبار الكامل.

مثلاً: إختبار "المعلومات" يمكن أن يحل محل "المفردات" أو "الفهم" ولكن لا يمكن أن يحل محل الإثنين معاً. في هذا الإستبدال، يراعى الترتيب التسلسلي كما هو ملحوظ في الجدول (٢-٣) وذلك في جميع الأحوال.



٤- قواعد البدء، العودة والتوقف.

إن هذه القواعد قد حُددت لكل إختبار فرعي، وهي مكتوبة في كراسة "إستمارة التسجيل" على الشكل التالي:

نقطة البدء ← العودة ↺ ، التوقف ✋

العلامة الكاملة

المقصود بها العدد الأقصى الذي يُمنح لفقرة ما. مثلا للفقرات التي تُعطى لها علامة "صفر" (٠) أو "واحد" (١) أو "إثنين" (٢) تكون العلامة الكاملة "إثنين" (٢)، وللفقرات التي تعطى علامة "صفر" (٠) أو "واحد" (١) تكون العلامة الكاملة "واحد" (١).

٤-١ قاعدة البدء ←

إن نقطة البدء تختلف حسب العمر المحّدد لكل من الفقرات وهي مكتوبة بوضوح في هذا الكتاب وفي إستمارة التسجيل. وقد قُسِّمت الأعمار إلى مراحل مثلاً:

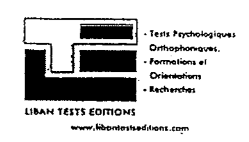
إشارة [٦-٧] هي نقطة البدء بالفقرة المذكورة للمفحوص من عمر ٦ سنوات محددةً كاملةً إلى سبع سنوات و ١١ شهراً.

إشارة [٨-١٦] هي نقطة البدء بالفقرة المذكورة للمفحوص إبتداءً من ٨ سنوات محددةً كاملةً إلى ١٦ سنة و ١١ شهراً.

عند وجود تأخر عقلي ملحوظ على الفاحص البدء بالفقرات التي تناسب عمر الـ ٦ سنوات (أي المستوى الأدنى) مهما كان عمره البيولوجي.

ملاحظة:

- إختبار "ذاكرة الأرقام" وإختبار "الشطب" لهما نقطة بدء واحدة لكل الأعمار [٦-١٦]
- بالنسبة للإختبارين الفرعيين "الترميز" و"البحث عن الرمز"، هنالك كرّاسة الإجابة رقم (١) وهي مقسومة إلى قسمين:





o القسم الأول للترميز (الشكل أ) ٦-٧ و (الشكل ب) ٨-١٦

o القسم الثاني للبحث عن الرمز (الشكل أ) ٦-٧ و(الشكل ب) ٨-١٦

- تتضمن عدة إختبارات فرعية، فقرة تُعطى كمثال أو كتدريب يُطبّق على جميع المفحوصين قبل نقطة البدء، ولا تُحتسب في العلامات.
- إختبار "تسلسل الأرقام والحروف" يتطلب قبل نقطة البدء إجراء الفقرات "المؤهلة" للأطفال الصغار وفقرة مثال للجميع.

إما إذا لم يستطع المفحوص الإجابة الصحيحة على الفقرات "المؤهلة" يوقف الفاحص إجراء الإختبار الفرعي.

٤-٢ قاعدة العودة ↶

تتطبق قاعدة "العودة" على معظم الإختبارات الفرعية التي تحتوي على قاعدة البدء حسب الأعمار.

تعتبر الفقرات التي تسبق نقطة البدء "فقرات العودة". تُعتمد قاعدة "العودة" في كل الإختبارات الفرعية التي فيها "نقطة البدء" مع المفحوصين ذوي الوضع الخاص كالذين يعانون من صعوبات تعلمّية، أو صعوبات في التركيز، أو تأخر ذهني.

"ذاكرة الأرقام"، "الترميز"، "تسلسل الأرقام والحروف"، "البحث عن الرمز"، و"الشطب" هي الإختبارات التي لا تطبّق فيها قاعدة العودة.

إذا حصل المفحوص على "العلامة الكاملة" في الفقرتين الأوليين اللتين بدأ بهما، نمنحه النقاط المعطاة للفقرات السابقة التي لم تقدّم له، ونتابع الإختبار.

وضعِت الأمثلة التالية تسهيلاً لإستعمال القاعدة.

- مثال أول: حالة مفحوص عمره ١٢ سنة وقد حصل على "علامة كاملة" للفقرتين ٣ و ٤ من المكعبات (الشكل ٢-٢). يمنحهُ الفاحص العلامات الأقصى للفقرتين ١ و ٢ مُن دون أن يمتحنه بهما، ثم يتابع الفقرة ٥ وما يليها.

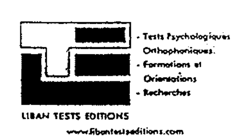


الشكل ٢-٢ مثال عن وضع العلامات في اختبار "المكعبات" (في حال الحصول على "علامة كاملة" في فقرة البدء وفي الفقرة التالية)

الشكل الصحيح	الشكل المقدم	الوقت الأقصى	وقت التطبيق	ن/ر (ن: نجاح / ر: رسوب)		تطبيق خاطئ محاولة ١ محاولة ٢	العلامة محاولة ١ محاولة ٢						
١	شكل	٣٠ ث		ر	ن		٠	١	٢				
٢	شكل	٤٥ ث		ر	ن		٠	١	٢		٤		
٣	شكل وصورة	٤٥ ث	١٣	ر	(ن)	✓	٠	١	(٢)				
٤	صورة	٤٥ ث	٣١	ر	(ن)	✓	٠			(٤)			
٥	صورة	٤٥ ث	٣٦	ر	(ن)	✓	٠			(٤)			
٦	صورة	٧٥ ث	٣٩	ر	(ن)	✓	٠			(٤)			

عندما لا يحصل المفحوص على "علامة كاملة" سواء في الفقرة الأولى أو في الفقرة الثانية المعطاة له إبتداء من نقطة البدء، يجب تقديم " فقرات العودة" للمفحوص بالترتيب العكسي، إلى أن يحصل على "علامة كاملة" لفقرتين متتاليتين.

- مثال ثانٍ: حالة مفحوص عمره ١٢ سنة، لم يحصل على "علامة كاملة" على الفقرة "٥" من "معرفة المفاهيم" (الشكل ٢-٣).



الشكل ٢-٣ مثال عن "العودة" في اختبار "**معرفة المفاهيم**" (في حال عدم الحصول على العلامة الكاملة لفقرة البدء)

الفقرة	الإجابات						لا يعرف	العلامة	
أ	١	٢	٣	٤			لا.ي		
ب	١	٢	٣	٤			لا.ي		
١	١	٢	٣	٤			لا.ي	٠	١
٢	(١)	٢	٣	(٤)			لا.ي	٠	(١)
٣	١	(٢)	٣	(٤)			لا.ي	٠	(١)
٤	١	(٢)	٣	(٤)			لا.ي	(٠)	١
٥	(١)	٢	(٣)	٤			لا.ي	(٠)	١
٦	١	٢	(٣)	٤	(٥)	٦	لا.ي	٠	(١)
٧	١	٢	(٣)	٤	٥	(٦)	لا.ي	(٠)	١

٩-١١

أ

ب

ملاحظة:

* الإجابات الصحيحة في المربع

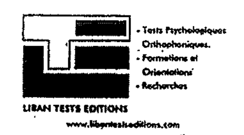
* الفقرة -٤- احدى الاجابات خاطئة وهي الرقم (٤) والعلامة في هذه الحال صفر (٠).

* الفقرة -٥- احدى الاجابات خاطئة وهي الرقم (٣) والعلامة في هذه الحال صفر (٠).

طبّق الفاحص قاعدة العودة وقدّم للمفحوص على التوالي الفقرات ٤ ، ٣ ، ٢ فحصل المفحوص على العلامات: علامة صفر (الفقرة ٤)، علامة ١ (الفقرة ٣)، علامة ١ (الفقرة ٢). بمعنى آخر الترقيم يكون كما يلي: ١ - (١) ؛ ٢ - (١) ؛٣ - (١) ؛ ٤- (٠) ٥ - (٠) ؛ (كما في الإشارة -أ- في الشكل (٢-٣)). ويتوقف الإختبار عند هذه الفقرة الأخيرة.

هكذا يكون قد حصل على علامات كاملة على الفقرتين المتتاليتين ٣-٢ ، فمنحه الفاحص العلامة القصوى للفقرة "١" دون أن يختبره بها (أنظر "ب" في الشكل (٢-٣)).

في حال حصل المُفحوص على علامة كاملة على أول فقرة قُدّمت له، ولم يحصل على علامة كاملة على الفقرة التي تليها، يجب إدخال علامته الكاملة (التي نالها على الفقرة الأولى) ضمن العلامتين المتتاليتين الضروريتين لمتابعة الإختبار.



– **مثال ثالث**: مفحوص يبلغ من العمر ٩ سنوات، حصل على علامة كاملة على فقرة البدء في الإختبار الفرعي "معرفة المفاهيم" (أي الفقرة ٥، وهي للعمر ٩–١١)، ولكنّه حصل على صفر على الفقرة ٦. يطبّق عليه الفاحص قاعدة "العودة" ويعطيه الفقرة ٤ التي يحصل فيها على "علامة كاملة".

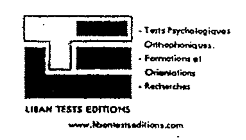
بما أن هذا المفحوص حصل على علامة كاملة على الفقرتين المتتاليتين ٤ و٥، يمنحه الفاحص العلامات القصوى للفقرات من ١ إلى ٣ دون أن يعرضها عليه. وبعدها يتابع الإختبار من الفقرة ٧.

قاعدة مهمة:

مهما كان إداء المفحوص (صح أو خطأ)، في الفقرات التي هي قبل نقطة البدء، يُعطى العلامات القصوى لتلك الفقرات، إذا حصل على "علامة كاملة" على فقرة البدء المطابقة لعمره والفقرة التي تليها مباشرة.

– **مثال رابع**: مفحوص يبلغ من العمر ١٠ سنوات (يُعاني من تأخر عقلي). في الإختبار الفرعي "المصفوفات" حصل المفحوص على علامة كاملة على كلٍّ من الفقرتين المتتاليتين ٤ و ٥ وعلامة صفر على الفقرة ٦ (تجدر الاشارة إلى أن الفقرة ٤ هي نقطة البدء لعمر الـ ٦ سنوات في هذا الإختبار الفرعي).

حصل بعدها المفحوص على علامة كاملة على "فقرة البدء" المطابقة لعمره وعلى الفقرة التي تليها (أي الفقرتان ٧ و٨). تابع الفاحص الإختبار حتى تحقّق معيار التوقّف (أي بعد ٤ علامات صفر متتالية). فمنح الفاحص العلامات القصوى (٦علامات) للفقرات من ١ إلى ٦ (حتى لو لم يحصل بالفعل إلاّ على ٥ علامات على الفقرات الستة الأولى). في هذه الحال تكون العلامة الخام الإجمالية لهذا الإختبار الفرعي ١١ علامة.



٤-٣ قواعد التوقّف

قواعد التوقّف تختلف من إختبار فرعي إلى آخر.

يتم توقف الإختبار بعد عدد محدّد من علامات "صفر" متتالية، كما تحسب العلامات التي قد حُصل عليها في فقرات "العودة" بعد معيار التوقف.

في حال متابعة إجراء الإختبار الفرعي بعد معيار التوقف، لا تُحسب العلامات التي تُستَحقّ عن الإجابات الصحيحة.

- مثال: يُعطي الشكل ٢-٤ مِثالاً عن تطبيق قاعدة التوقف في الإختبار الفرعي "معرفة المفاهيم"، في حال عدم حصول المفحوص على "العلامة الكاملة" وعودة الفاحص إلى الفقرات السابقة.

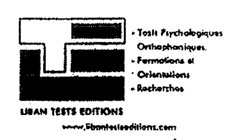
مثال لمفحوص يبلغ من العمر ١٣ سنة.

يبدأ المفحوص من الفقرة ٧ ويحصل على علامة "١" ثم على علامة "صفر" في الفقرة ٨.

في هذه الحال يطبّق الفاحص قاعدة "العودة" (على الفقرات السابقة حسب الترتيب العكسي)، إبتداءً من الفقرة ٦ (الشكل ٢-٤ الإشارة "أ").

الشكل ٢-٤ مثال عن قاعدة التوقف في الإختبار الفرعي "معرفة المفاهيم" (في حال تطبيق قاعدة العودة).

الفقرة	الإجابات						لا يعرف	العلامة	
أ	١	٢	٣	٤			لا.ي		
ب	١	٢	٣	٤			لا.ي		
١	١	٢	٣	٤			لا.ي	٠	١
٢	١	٢	٣	٤			لا.ي ج	٠	١
٣	١	٢	٣	٤			لا.ي	٠	١
٤	١	٢	٣	٤			لا.ي	٠	١
٥	١	٢	٣	٤			لا.ي	٠	١ ب
٦	١	٢	٣	٤	٥	٦	لا.ي	٠	١
٧	١	٢	٣	٤	٥	٦	لا.ي أ	٠	١
٨	١	٢	٣	٤	٥	٦	لا.ي	٠	١
٩	١	٢	٣	٤	٥	٦	لا.ي	٠	١



بعدها يحصل المفحوص على علامة "صفر" على الفقرات ٦ ،٥، ٤، ٣، ٢ ، مما يُطبَّق عليه معيار التوقف (أي ٥ علامات صفر متتالية ، الشكل ٢-٤ الإشارة "ب"). يعطيه الفاحص بالتالي الفقرة "١" كي يحدد له العلامة النهائية (الشكل ٢-٤ الإشارة "ج").

هكذا تكون العلامة الإجمالية لهذا الإختبار الفرعي "١"، لأن المفحوص واجه معيار التوقف عند الفقرة ٦، إذاً علامته هي "١" ولا تحتسب العلامة "١" التي نالها على الفقرة ٧.

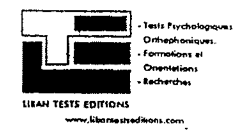
- قواعد توقّف خاصّة باختبار "تسلسل الأرقام والحروف" و"ذاكرة الأرقام" :

إن كل فقرة من هذين الإختبارين الفرعيين تتألف من محاولتين أو ثلاث، يطبّق الفاحص معيار التوقف عندما يحصل المفحوص على علامة صفر على كل المحاولات المتعلقة بالفقرة ذاتها وليس عندما يحصل على علامات صفر متتالية على المحاولات المتعلقة بالفقرات المتتابعة. يُظهر الشكل (٢-٥) التطبيق الصحيح لقاعدة التوقف للإختبار الفرعي "تسلسل الأرقام والحروف".

الشكل ٢-٥ مثال عن تطبيق قاعدة التوقف للإختبار الفرعي "تسلسل الأرقام والحروف".

٣	١	ب - ١ - ٢	١ - ٢ - ب	ب - ١ - ٢	ب - ١ - ٢	٠	(١)	٠	١	٢	(٣)
	٢	١ - ٣ - ت	١ - ٣ - ت	ت - ١ - ٣	ت - ١ - ٣	٠	(١)				
	٣	٢ - أ - ٣	٢ - ٣ - أ	أ - ٢ - ٣	أ - ٢ - ٣	٠	(١)				
٤	١	ث - ٢ - ٩	٢ - ٩ - ث	ث - ٢ - ٩	ث - ٢ - ٩	٠	(١)	٠	(١)	٢	٣
	٢	ع - ٥ - ب	٥ - ب - ع	ب - ع - ٥	ب - ٥ - ع	(٠)	١				
		إذا اجاب المفحوص ٥-ع-ب أو ع-ب-٥، تذكره بقول الأحرف حسب الترتيب الأبجدي									
	٣	د - ٩ - ز	٩ - د - ز	د - ز - ٩	د - ٩ - ز	(٠)	١				
٥	١	٣ - ج - ٢	٢ - ٣ - ج	ج - ٢ - ٣	٣ - ٢ - ج	(٠)	١	٠	(١)	٢	٣
		إذا اجاب المفحوص ٣-٢-ج أو ج-٣-٢، تذكره بقول الأرقام بالترتيب									
	٢	٩ - ر - ٤	٤ - ٩ - ر	ر - ٤ - ٩	ر - ٤ - ٩	٠	(١)				
	٣	ب - ٥ - ح	٥ - ب - ح	ب - ح - ٥	ح - ب - ٥	(٠)	١				
٦	١	١ - ت - ٣ - ر	١ - ٣ - ت - ر	ت - ر - ١ - ٣	ر - ت - ٣ - ١	(٠)	١	(٠)	١	٢	٣
	٢	٥ - أ - ٢ - ب	٢ - ٥ - أ - ب	أ - ب - ٢ - ٥	٢ - ٥ - ب - أ	(٠)	١				
	٣	ث - ٨ - ش - ١	١ - ٨ - ث - ش	ث - ش - ١ - ٨	٨ - ١ - ش - ث	(٠)	١				

شرح الشكل (٢-٥): يحصل المفحوص على علامة كاملة للمحاولات من (١ إلى ٣) في الفقرة -٣- ومن ثمّ علامة (١، صفر، صفر) للمحاولات الثلاث في الفقرة (٤).



في المحاولة الأولى للفقرة (٥)، نال المفحوص علامة صفر، وهكذا يكون قد حصل على ثلاث علامات صفر متتالية ولكن على فقرتين (٤ و ٥)، وليس ضمن الفقرة ذاتها.

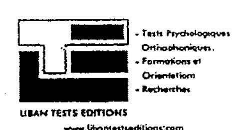
في هذه الحالة، يُكمل الفاحص التطبيق مقدّماً المحاولتين الثانية والثالثة للفقرة (٥)، ومن ثم الفقرة (٦).

حصل المفحوص على ثلاث علامات صفر متتالية لهذه الفقرة (المحاولات الثلاثة). فطُبّق عليه آنذاك قاعدة التوقف.

٤-٤ مراجعة عامة لقواعد البدء والعودة والتوقف

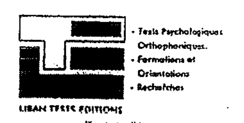
جدول ٤-٦ (أ) قواعد البدء والعودة والتوقف – اختبارات الفهم الكلامي

الإختبار الفرعي	قاعدة البدء	قاعدة العودة	قاعدة التوقف
المتشابهات SI	٦-٨ سنوات: البدء من المثال ثم الفقرة "١" ٩-١١ سنة: البدء من المثال ثم الفقرة "٣" ١٢-١٦ سنة: البدء من المثال ثم الفقرة "٥"	٩-١٦ سنة: إذا كانت العلامة صفراً أو نقطة واحدة على احدى الفقرتين الأولبين اللتين بدأ المفحوص بهما، يجب اعطاؤه الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين.	التوقف بعد ٥ علامات صفر متتالية
المفردات VC	٦-٨ سنوات: البدء من الفقرة "٥" ٩-١١ سنة: البدء من الفقرة "٧" ١٢-١٦ سنة: البدء من الفقرة "٩"	٦-١٦ سنة: إذا كانت العلامة صفراً أو نقطة واحدة على احدى الفقرتين الأولبين اللتين بدأ المفحوص بهما، اعطاؤه الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين.	التوقف بعد ٥ علامات صفر متتالية
الفهم CO	٦-٨ سنوات: البدء من الفقرة "١" ٩-١١ سنة: البدء من الفقرة "٣" ١٢-١٦ سنة: البدء من الفقرة "٥"	٩-١٦ سنة: إذا كانت العلامة صفراً أو نقطة واحدة على احدى الفقرتين الأولبين اللتين بدأ المفحوص بهما، يُعطى الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين.	التوقف بعد ٤ علامات صفر متتالية
المعلومات IN	٦-٨ سنوات: البدء من الفقرة "٥" ٩-١١ سنة: البدء من الفقرة "١٠" ١٢-١٦ سنة: البدء من الفقرة "١٢"	٦-١٦ سنة: إذا كانت العلامة صفراً على احدى الفقرتين الأولبين اللتين بدأ المفحوص بهما، يجب اعطاؤه الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين.	التوقف بعد ٥ علامات صفر متتالية
الاستدلال الكلامي WR	٦-٩ سنوات: البدء بالمثلَين –أ– و –ب– ثم الفقرة "١" ١٠-١٦ سنة: البدء بالمثلَين –أ– و –ب– ثم الفقرة "٥"	١٠-١٦ سنة: إذا كانت العلامة صفراً على احدى الفقرتين الأولبين اللتين بدأ المفحوص بهما، يجب اعطاؤه الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين.	التوقف بعد ٥ علامات صفر متتالية



جدول ٢-٦ (ب) قواعد البدء والعودة والتوقف – اختبارات الادراك الحسي

الإختبار الفرعي	قاعدة البدء	قاعدة العودة	قاعدة التوقف
المكعبات BD	٦-٧ سنوات: البدء من الفقرة "١" ٨-١٦ سنة: البدء من الفقرة "٣"	٨-١٦ سنة: إذا كانت العلامة صفراً أو نقطة واحدة على احدى الفقرتين الأوليين اللتين بدأ المفحوص بهما، يجب اعطاؤه الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين.	التوقف بعد ثلاث علامات صفر متتالية
معرفة المفاهيم PCn	٦-٨ سنوات: البدء بالمثلين -أ- و -ب- ثم الفقرة "١" ٩-١١ سنة: البدء بالمثلين -أ- و -ب- ثم الفقرة "٥" ١٢-١٦ سنة: البدء بالمثلين -أ- و -ب- ثم الفقرة "٧"	٩-١٦ سنة: إذا كانت العلامة صفراً على احدى الفقرتين الأوليين اللتين بدأ المفحوص بهما، إعطاؤه الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين.	التوقف بعد ٥ علامات صفر متتالية
المصفوفات MR	٦-٨ سنوات: البدء من الأمثلة أ-ب-ج ومن ثم الفقرة "٤" ٩-١١ سنة: البدء من الأمثلة أ-ب-ج ومن ثم الفقرة "٧" ١٢-١٦ سنة: البدء من الأمثلة أ-ب-ج ومن ثم الفقرة "١١"	٦-١٦ سنة: إذا كانت العلامة صفراً أو نقطة واحدة على احدى الفقرتين الأوليين اللتين بدأ المفحوص بهما، يجب اعطاؤه الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين.	التوقف بعد ٤ علامات صفر متتالية أو عند حصوله على ٤ علامات صفر في خمس فقرات متتالية.
تكملة الصور PCm	٦-٨ سنوات: البدء بالمثال ثم الفقرة "١" ٩-١١ سنة: البدء بالمثال ثم الفقرة "٥" ١٢-١٦ سنة: البدء بالمثال ثم الفقرة "١٠"	٩-١٦ سنة: إذا كانت العلامة صفراً على احدى الفقرتين الأوليين اللتين بدأ المفحوص بهما، يجب اعطاؤه الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين.	التوقف بعد ٦ علامات صفر متتالية



الإختبار الفرعي	قاعدة البدء	قاعدة العودة	قاعدة التوقف
ذاكرة الأرقام DS	٦-١٦سنة: ترتيب مستقيم : البدء من الفقرة "١" ترتيب معاكس: البدء بالمثال ثم بالفقرة رقم "١"	لا قاعدة	الترتيب المستقيم: يتوقف الفاحص بعد علامة صفر ينالها المفحوص على محاولتين تعودان للفقرة ذاتها. الترتيب العكسي: يتوقف الفاحص بعد علامة صفر ينالها المفحوص على محاولتين تعودان للفقرة ذاتها.
تسلسل الأرقام والحروف LN	٦-٧ سنوات: البدء من الفقرات المؤهلة، ثم بالمثال، ثم الفقرة "١" ٨-١٦ سنة: البدء بالمثال ثم الفقرة "١"	لا قاعدة	إذا لم يستطع المفحوص الإجابة على الفقرات المؤهلة أو بعد ثلاثة علامات صفر على ثلاثة محاولات في للفقرة ذاتها.
الحساب AR	٦-٧ سنوات: البدء من الفقرة "٣" ٨-٩ سنوات: البدء من الفقرة "٩" ١٠-١٦ سنة: البدء من الفقرة "١٢"	٦-١٦ سنة: إذا كانت العلامة صفراً على احدى الفقرتين الأوليين اللتين بدأ المفحوص بهما، يجب اعطاؤه الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين.	التوقف بعد ٤ علامات صفر متتالية



جدول ٢-٦ (د) قواعد البدء والعودة والتوقف – اختبارات سرعة التنفيذ

الإختبار الفرعي	قاعدة البدء	قاعدة العودة	قاعدة التوقف
الترميز CD	٦-٧ سنوات: البدء من نموذج "أ" ومن ثم الفقرة المناسبة. ٨-١٦ سنة: البدء من نموذج "ب" ومن ثم الفقرة المناسبة.		التوقف بعد ١٢٠ ثانية
البحث عن الرمز SS	٦-٧ سنوات: البدء بفقرات المثال (نموذج "أ")، ثم فقرات التدريب، ثم فقرات الإختبار. ٨-١٦ سنة: البدء بفقرات المثال (نموذج "ب")، ثم فقرات التدريب، ثم فقرات الإختبار.	لا قاعدة	التوقف بعد ١٢٠ ثانية
الشطب CA	٦-١٦ سنة: البدء بالمثال ثم فقرة التدريب ثم الفقرة "١"		التوقف بعد ٤٥ ثانية لكل ترتيب (عشوائي ومنظم)

٥ - التوقف

الإختبارات التي تخضع لتوقف محدّد.

ليس هنالك توقف محدّد لتطبيق "المتشابهات"، "ذاكرة الأرقام"، "معرفة المفاهيم" و"المفردات". إن العلامات التي تُعطى لها، تعتمد على نوعية الإجابات. يعتبر الفاحص أن المدة التي تتراوح ما بين العشر ثوانٍ والثلاثين ثانية كافية لإعطاء إجابة على الفقرة الواحدة، لكلٍ من هذه الإختبارات. إذا تخطّى المفحوص هذا الوقت، أي ثلاثين ثانية، ينتقل الفاحص إلى الفقرة التالية قائلاً: "لنجرّب شيئا آخر". يستطيع الفاحص في بعض الحالات، منح المفحوص بضع ثوانٍ إضافية، إذا شعر أن هذا الأخير يتهيأ لإعطاء إجابة.

الإختبارات التي تخضع لوقت محدّد.

إختبارات "المكعبات"، "الترميز"، "البحث عن الرمز"، "تكملة الصور" و"الشطب" تخضع لوقت محدّد. على الفاحص أن يحترم الوقت الأقصى المحدّد لكلٍّ من الإختبارات الفرعية أو الفقرات، لكن يستطيع منح المفحوص بعض ثوانٍ إضافية، إذا شعر أنه على وشك الإنتهاء من التطبيق.

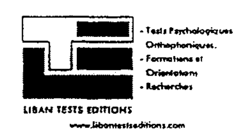
يجب تدوين الوقت دائماً. تُعطى نقاط المكافأة لإختبارات المكعبات والرمز -أ- والشطب (مراجعة التعليمات المفصلة في الفصل الثالث من هذا الكتاب). يستطيع الفاحص أن يكرر التعليمات، دون أن يوقف تسجيل الوقت.

إن علامة ⏱ على إستمارة التسجيل تدل على ضرورة استعمال ساعة التوقيت.

ملاحظة: يبدأ التوقيت حالاً بعد لفظ آخر كلمة من التعليمات، يتوقّف عندما ينتهي المفحوص من إعطاء الإجابة أو كتابتها.

٦- الفقرات المؤهلة

تُعطى الفقرات "المؤهلة" في إختبار "تسلسل الأرقام والحروف"، للمفحوصين من عمر ٦ سنوات إلى ٧ سنوات، للتأكد من أنهم يملكون القدرات الكافية للقيام بالعمل المطلوب منهم. إذا لم ينجح المفحوص بالفقرات "المؤهلة"، لا يستطيع الاستمرار في هذا الإختبار. في هذه الحال لا يُحتسب مؤشر "ذاكرة العمل" ولا "حاصل الذكاء الإجمالي".



٧- فقرات "الأمثلة" وفقرات "التمرين"

تهدف جميع الفقرات (الأمثلة والتمرين) إلى تسهيل عمل المفحوص. أية مساعدة خارج هذه الفقرات ليست مقبولة إطلاقاً، لأنها تُخرج الفاحص عن قواعد التقنين الصحيحة.

٨- الأسئلة والتذكير بالتعليمات وتكرار الفقرات

تهدف التعليمات إلى توضيح إجابة المفحوص وتذكيره بما هو مطلوب منه، والسماح له بإستعمال كامل قدراته.

على الفاحص أن يُتقن ظروف إستعمالها بدقةٍ.

٨-١ سؤال إثر إجابة، أو سؤال خاص.

يهدف السؤال الذي يُطرح بعد إجابة المفحوص إلى توضيح الإجابة.

مثلاً: "ماذا تريد أن تقول"؟ أو "أوضح أكثر". إجابات المفحوص الغير محددة أو الغير واضحة تتبعها إشارة (س). (راجع الجدول رقم ٢-٧)

هناك إجابات غير دقيقة على بعض الفقرات وتتطلّب سؤالاً خاصاً، يُشار إليه بعلامة نجمة (*) وضعت في " دليل التطبيق والعلامات" وكذلك في "إستمارة التسجيل".

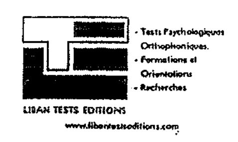
مثلاً: إذا قال المفحوص "بزرة" في إجابته على الفقرة ٢٧ في الإختبار الفرعي "تكملة الصور" نقول له: "أعطني القسم الآخر الناقص".

ملاحظة: يجب ألاّ تساعد الأسئلة على تحسين إجابات المفحوص بشكل عام.

٨-٢ التذكير بالتعليمات

يلجأ الفاحص إلى تذكير المفحوص بالتعليمات كي ينتبه إلى كيفية العمل. مثلاً: في الإختبار الفرعي "معرفة المفاهيم" إذا أختار المفحوص أكثر من صورة واحدة في صفّ الصور، يذكره الفاحص بأن عليه أن يختار صورة واحدة فقط من كل صف.

نجد التوجيهات العامة المتعلقة بالتذكير بالتعليمات موسّعة في الفصل الثالث، بعنوان "التوجيهات العامة"، ويجب تسجيلها في "إستمارة التسجيل" تحت حرف (تذ). (راجع الجدول رقم ٢-٧)



٨-٣ تكرار الفقرات

يساعد "تكرار الفقرات" في تركيز إهتمام المفحوص على العمل الذي يقوم به للتأكد من فهمه لما يعمل.

في الإختبارات الفرعية "ذاكرة الأرقام" و"تسلسل الأرقام والحروف" لا يجوز أبداً تكرار الفقرات حتى ولو طلب المفحوص ذلك، فنقول له: "إعمل ما تظنّه الأفضل".

الإختباران الفرعيان "الحساب" و"الإستدلال الكلامي"، يخضعان لإرشادات خاصة في حال تكرار الفقرات. أما في سائر الإختبارات الفرعية الباقية فتكرار الفقرات مسموح كلما طلب المفحوص ذلك.

من الممكن إعادة تكرار الفقرات في حال لم يعطِ المفحوص أي إجابة بعد مرور خمس إلى عشر ثوانٍ، الاّ إذا شعر الفاحص أن المفحوص يفكّر في هذه الأثناء. يجب تسجيل التكرار في "إستمارة التسجيل" كلما حصل ذلك بحرف (تك). (راجع الجدول رقم ٢-٧)

٨-٤ تسجيل الإجابات

من الضروري تسجيل جميع الفقرات التي طبقت على "كراسة التسجيل"، للتمييز بينها وبين التي أُهملت أو لم تُطبّق.

يتّم ذلك بوضع علامة أو إشارة "×" أو كتابة إجابة المفحوص. الإجابة على الفقرات الشفهية تُكتب حرفيا لتسهيل وضع علامات لها.

أثناء كتابة الإجابات حرفياً، من المهم تحديد إذا كان السؤال قد طُرح أو تكرّرت التعليمات أو أُعيدت الفقرة.

ملاحظة: من المهم تدوين الاجابات الغير شفهية. هذه المعلومات تساعد على توضيح كل الظروف التي أُجري فيها التطبيق.



الجدول رقم ٢-٧ الكلمات الرمز المختصرة المقترحة لتسجيل الإجابات

الرمز	المعنى
س	سؤال بعد إجابة
تذ	التذكير بالتعليمات
تك	تكرار الفقرة
لا.ي	لا يعلم أو لا يعرف
لا.ج	لا إجابة
ص	تنقيط صحيح للعلامة
خ	تنقيط خاطئ للعلامة

III- إرشادات عامة لوضع العلامات

هناك إرشادات عامّة تتعلّق بكامل الإختبارات الفرعية أو بمجموعة خاصة منها.

من هذه الأرشادات ما يتعلّق بإستعمال أمثلة عن إجابات وتقييم أخرى غير صحيحة وتحديد التي يجب أن يليها سؤال.

من الضروري تطبيق الإجراءات المتعلّقة بكل إختبار فرعي بدقة كاملة.

الإجراءات والإرشادات لكل من الإختبارات الفرعية مفصّلة في الفصل الثالث من هذا الكتاب ومختصرة في إستمارة التسجيل كما يلي:

الجدول رقم ٢-٨ مثال مُختصر عن قواعد البدء والعودة والتوقّف و العلامات لاختبار المتشابهات

البدء	العودة	التوقف	العلامات
البدء: ٦-٨ سنوات البدء من الفقرة رقم ١ ٩-١١ سنة البدء من الفقرة رقم ٣ ١٢-١٦ سنة البدء من الفقرة رقم ٥	العودة: العمر (٨-١٦ سنة) إذا كانت العلامة صفراً أو نقطة واحدة على إحدى الفقرتين الأوليين اللتين بدأ المفحوص بهما يجب إعطاء الفقرات السابقة بالترتيب العكسي حتى الحصول على علامتين كاملتين متتاليتين	التوقف: التوقف بعد خمس علامات صفر متتالية	العلامات: من الفقرة ١ إلى ٢ (٠ أو ١) من الفقرة ٣ إلى ٢٣ (٠، ١ أو ٢) يراجع أمثلة الأجوبة في دليل التطبيق والعلامات

١- إستعمال أمثلة عن الإجابات

تعتمد معظم الإختبارات الفرعية على معايير موضوعية تاركةً مجالاً ضيقاً للتأويل.

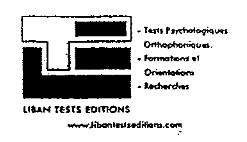
- أُدخلت معظم إجابات المفحوصين الذين شاركوا في تقنين اختبار الويسك ٤، ضمن فقرات من مستويات مختلفة تساعد في اختيار العلامة المناسبة وذلك للإختبارات الفرعية للفهم الكلامي: "المتشابهات"، "المفردات"، "الفهم"، "المعلومات" و"الإستدلال الكلامي".

بمعنى آخر، يستعين الفاحص عند وضعه العلامات لإجابات المفحوصين بالتراتبية التالية: علامة صفرٍ (إذا كانت الإجابة خاطئة) أو نقطة واحدة (إذا كانت الإجابة قريبة من الإجابة الصحيحة) أو نقطتان (إذا كانت الإجابة مطابقة للإجابة المنتظرة)

ملاحظة: يجب الإستعانة بالجداول المفصلة لوضع العلامات الموجودة في الفصل الثالث من هذا الكتاب، لكل من الإختبارات الفرعية المذكورة أعلاه.

- مثال للفقرة "٦" من اختبار "المفردات" : المظلّة.
  - إذا أجاب المفحوص بالإيماء مقلّدا إستعمال المظلّة دون لفظ الكلمة التي تعني الحركة تُعطى نقطة (صفر).
  - إذا كانت الإجابة: "هي تمنع البلل" فيُعطى المفحوص نقطة واحدة.
  - إذا كانت الإجابة تتعلّق بالجانب الإيجابي من المظلة مثلاً: "هي تمنع البلل عندما يهطل المطر" (بمعنى آخر التشديد على فكرة المطر والحماية) فيُعطى المفحوص نقطتين.

- إجابات تفصل بينها إشارة (/): في بعض الحالات، ترد عدّة إجابات تفصل بينها إشارة (/)، مثلاً: في الفقرة (٨) من اختبار المفردات (بقرة) ، الإجابة مكتوبة على الشكل التالي : حيوان من آكلة الأعشاب / مجترّ / .... تُعطى لها النقطة المطابقة لنوعية الإجابة.



- علامة (س) التي تلي أمثلة الإجابات: هذه العلامة تعني أنه من الضروري أن يطرح الفاحص سؤالاً كي يوضّح المفحوص إجابته بدّقة أكثر. عند عدم وجود (س) لا يُطرح سؤال أبدا.

الجدول رقم ٢-٩ أمثلة لمعايير وضع العلامات لاختبار "المفردات" من سلم "الفهم الكلامي"

نقطتان

١- إذا أعطى المفحوص المعنى أو المرادف الصحيح (تغيير لكلسة تعديل)

٢- إذا أعطى المفحوص الإستخدام الأفضل للكلمة (المظلة تستخدم للحماية من المطر)

٣- إذا أعطى المفحوص تصنيفاً عاماً يحتوي الكلمة مثال (البقرة هي حيوان)

٤- إذا أعطى المفحوص واحدة أو أكثر من الملامح الاساسية أو الحاسمة للكلمة (مثلاً قال: "إن الحروف الهجائية هي عبارة عن ٢٥ حرفاً للغة اللاتينية أو ٢٨ حرفاً للغة العربية").

٥- إذا أعطى المفحوص بعض الصفات الصحيحة الأساسية التي يمكن أن تبيّن فهمه للكلمة (مثلاً: قال إن الدراجة لها عجلات وسلاسل)

٦- بالنسبة للأفعال: إذا أعطى المفحوص مثلاً يدل فعلاً عن عمل أو عن علاقة سببية (مثلاً: تهاجر الطيور عندما تذهب نحو الجنوب في الشتاء).

نقطة واحدة

١- إذا كانت الإجابة صحيحة ولكن ينقصها بعض المكونات (مثلاً قال: قبعة هو شيء نضعه على الرأس)

٢- إذا كانت الكلمة غير واضحة أو مرتبطة بالكلمة بشكل ضئيل (مثلاً: الطاعة هي السلوك الحسن)

٣- إذا كانت الكلمة ناقصة وغير تفصيلية (مثلاً: نركب الدراجة لنجري التمارين)

٤- إذا كانت الصفة التي اعطاها للكلمة صحيحة ولكنها غير حاسمة ولم يعدلها او يطورها بعد السؤال (مثلاً: البقرة تعطينا الحليب)

٥- إذا إستخدم نفس الكلمة ولم يقم بتوضيحها او تفصيلها (مثلاً: يجب ان تعرف الحروف الهجائية حتى تقرأ)

٦- إذا أعطى تعريفاً صحيحاً لكلمة مشتقة من الكلمات المطلوبة مثلاً إذا اعطى تعريفاً للإكراه بدلاً من كلمة يكره.

صفر

١- عند وضوح الخطأ في الإجابة

٢- إذا كانت الإجابة غير مفهومة (مثلاً: المهرج قبعة)

٣- إذا مثّل معنى الكلمة دون ان يستعمل الكلمات اللفظية (مثلاً: يقوم بحركة كأنه يرفع مظلة فوق رأسه)

٤- إذا كانت الإجابة غير تفصيلية وغير مرتبطة بالكلمة (مثلاً: الوالدان فعلا ذلك، رحلا)

٥- إذا كانت كلمات الإجابة غير موجودة في الثقافة العامة أو الثقافة المحلية أو القاموس.



٢- وضع علامات الإجابات التي تلي سؤال (س).

يجب تطبيق القاعدتين التاليتين:

- إذا كانت إجابة المفحوص بعد السؤال (س) لا تحسّن إجابته الأولى، فلا تتغيّر علامته. مثلاً: إذا أعطى المفحوص إجابة أولى "لكي تمنع البلل" (علامة واحدة) ومن ثم اجابة ثانية "نستطيع أن نمسكها" (علامة صفر)، تبقى علامته كما هي.
- في بعض الحالات إذا كانت إجابة المفحوص بعد (س) تكمل إجابته الأولى فعلامته تتحسّن. مثلاً: إذا قال أولاً "تحملها عندما تمطر" ومن ثم أجاب بعد سؤال "تمنع من البلل"، يؤخذ بالإجابتين وتكون العلامة (٢).

٣- وضع العلامات لإجابات "مغلوطة".

- على الفاحص أن يميّز الإجابة "المغلوطة" من الإجابة ذات "النوعية الضعيفة"، التي لا تُغيّر معنى الإجابة الأولى.

- إذا كانت الإجابة فقط ذو "نوعية ضعيفة" تحتفظ بعلامتها الأساسية.

- الإجابة "المغلوطة" :عندما يبدأ المفحوص بإجابة صحيحة لكنه بعد السؤال (س) يعطي إجابة تُظهر عدم فهمه للمعنى، في هذه الحال يضع الفاحص علامة (صفر).

مثال عن الإجابة "المغلوطة" لفقرة "القبعة" من إختبار المفردات. إذا كانت إجابة المفحوص الأولى: "نضعها فوق رأسنا"، وإجابته الثانية: "إنها قبعة"، تُلغي الإجابة الثانية الإجابة الأولى وتُعطى العلامة (صفر).

- الإجابة ذو "النوعية الضعيفة": عندما يبدأ المفحوص بإجابة صحيحة لكنه بعد السؤال (س) يُعطي إجابة تُظهر ميزاتها، في هذه الحال يُبقي الفاحص العلامة الاولى.

مثال عن الإجابة "الضعيفة" لفقرة "المظلة" من إختبار المفردات. إذا كانت إجابة المفحوص الاولى: "لكي تمنع البلل" (علامة واحدة) والثانية: "نستطيع أن نفتحها" تُعتبر هذه الاخيرة إجابة ضعيفة، وتبقى العلامة نفسها.



٤- وضع العلامات للإجابات المتعددة.

يجب الأخذ بالملاحظات التالية:

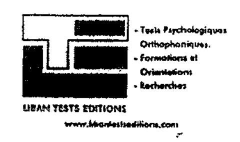
- عندما يُصحّح المفحوص إجابته من تلقاء نفسه، تُعطى العلامة للإجابة الأخيرة. (مع إحترام الوقت عند اللزوم)
- عندما يُعطي المفحوص إجابة خاطئة وإجابة صحيحة في وقتٍ واحد، نسأله عن الإجابة التي يريد أن يختارها.
- عندما يُعطي المفحوص إجابات مختلفة الجودة، يختار الفاحص الإجابة الأفضل.
- إذا أفسد المفحوص إجابته الأولى بإجابة خاطئة بعد سؤال (س) نضع علامة (صفر).

IV- تعبئة إستمارة التسجيل

- الصفحة الأولى من إستمارة التسجيل: في مرحلة أولى يتم إحتساب عمر المفحوص الزمني، ومن ثمّ تسجيل العلامة الخام الإجمالية والعلامة المعيارية لمُختلف الإختبارات الفرعية. يُضاف إلى ذلك مجموع العلامات المعيارية والعلامات المركبة. وتسمح برسم الصفحة البيانية للعلامات المعيارية والعلامات المركبة.

- الصفحة الثانية من إستمارة التسجيل: صفحة التحليلات تسمح بمقارنة الفروقات بين الإختبارات الفرعية وبين العلامات المُضافة. وتحدّد نقاط القوة ونقاط الضعف.

- الصفحة الأخيرة من إستمارة التسجيل: يدوّن الفاحص في هذه الصفحة تصرفات المفحوص أي المظهر الخارجي، التركيز، السلوك، المزاج وغيره...



تعبئة الصفحة الأولى

سنستند على مثال طالب يبلغ من العمر ١١ سنة و ٣ أشهر لشرح مراحل تعبئة إستمارة التسجيل.

١- إحتساب العمر الزمني.

في مرحلة أولى، يطرح المفحوص تاريخ الولادة من تاريخ تطبيق الإختبار، ويحسب الشهر، ٣٠ يوماً (مراجعة الشكل ٢-٦ -A-).

الشكل ٢-٦ مثال عن إحتساب العمر الزمني.

A	السنة	الشهر	اليوم
تاريخ المعاينة	٢٠٠٣	~~٦~~ ٥	~~١٢~~ ٤٢
تاريخ الولادة	١٩٩٢	٢	١٨
العمر	١١	٣	٢٤

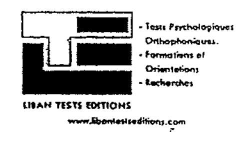
٢- المرحلة الأولى: الحصول على العلامات الخام الإجمالية

تساوي العلامة الخام الإجمالية لكل اختبار فرعي، مجموع النقاط العائدة للفقرات، مع إدخال نقاط فقرات العودة والفقرات التي لم يتم إجراؤها (التي هي قبل نقطة البدء الخاصة بالمفحوص).

يسجّل المجموع في الخانة الخاصة في أسفل الصفحة المطابقة للإختبار الفرعي المعني (في إستمارة التسجيل).

نجد في الفصل الثالث تعليمات خاصة لتحديد العلامات الخام للإختبارات التالية: الترميز- البحث عن الرمز- الشطب.

بعد الحصول على العلامات الخام الإجمالية لكل من الإختبارات الفرعية توضع في العمود المسمّى "العلامة الإجمالية " من جدول "تحويل العلامة الإجمالية إلى العلامة المعيارية" في الصفحة الأولى من إستمارة التسجيل. (أنظر القسم -B- من الشكل ٢-٧)



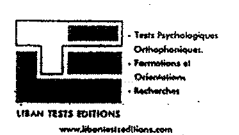
الشكل ٢-٧ مثال: مجموع تحويل العلامة الإجمالية إلى العلامة المعيارية

B اختبارات فرعية	العلامة الإجمالية	العلامة المعيارية					
			VCI	PRI	WMI	PSI	FSI
المكعبات	٣٢	١٠		١٠			١٠
المتشابهات	٢٦	١٤	١٤				١٤
ذاكرة الأرقام	١٦	١٢			١٢		١٢
معرفة المفاهيم	١٦	٩		٩			٩
الترميز	٤٥	١٠				١٠	١٠
المفردات	٤٤	١٤	١٤				١٤
تسلسل الأرقام والحروف	١٨	١٢			١٢		١٢
المصفوفات	٢٠	١١		١١			١١
الفهم	٢٨	١٢	١٢				١٢
البحث عن الرمز	٢١	١٠				١٠	١٠
تكملة الصور	١٧	١٠		(١٠)			(١٠)
الشطب	٧٥	١٠				(١٠)	(١٠)
المعلومات	١٩	١٤	(١٤)				(١٤)
الحساب	٢٣	١٢			(١٢)		(١٢)
الاستدلال الكلامي	١٣	١٢	(١٢)				(١٢)
C مجموع العلامة المعيارية			٤٠	٣٠	٢٤	٢٠	١١٤
			VCI	PRI	WMI	PSI	FSI

تستعمل هذه العلامات لتحديد العلامات المركبة: الفهم الكلامي- الإدراك الحسّي- ذاكرة العمل- سرعة التنفيذ- وحاصل الذكاء الإجمالي.

٣- المرحلة الثانية: تحويل العلامات الخام الإجمالية إلى علامات معياريّة

تُبنى العلامات المعيارية انطلاقاً من عمر المفحوص المحدّد بعدد السنوات وعدد الأشهر وتُراجع من أجل ذلك لوائح التقنين في الصفحة التي تُمثّل العمر المطلوب. إن كل صفحة من لوائح التقنين تُمثّل مدى زمني من أربعة اشهر، وقد ذُكرَ الفارق العمري في أعلى الصفحة.
لمعرفة العلامة المعيارية لكل إختبار فرعيّ نعود إلى اللائحة A1 المناسبة لعمر المفحوص (يراجع ملحق لوائح التقنين A).
في هذا المثال، يعود الفاحص الى "ملحق لوائح التقنين" (Appendix A) في كتاب الإختبار وبالأخص الى اللائحة A1 المطابقة بعمر الطالب (١١ سنة و٣ أشهر) .



٣- المرحلة الثالثة: احتساب مجموع العلامات المعيارية

- علامة الفهم الكلامي: تساوي مجموع العلامات المعيارية لكلٍّ من : المتشابهات – المفردات والفهم.
- علامة الإدراك الحسي: تساوي مجموع العلامات المعيارية لكل من : المكعبات – معرفة المفاهيم والمصفوفات.
- علامة ذاكرة العمل : مجموع العلامات المعيارية لكل من : ذاكرة الأرقام – تسلسل الحروف والأرقام.
- علامة سرعة التنفيذ (او المعالجة): مجموع العلامات المعيارية لكل من : الترميز – البحث عن الرمز.
- العلامة الاجمالية المعيارية : تساوي مجموع علامات : الفهم الكلامي + الإدراك الحسي + ذاكرة العمل + سرعة التنفيذ.

وبطريقة أخرى تساوي العلامة الاجمالية المعيارية مجموع العلامات المعيارية للاختبارات الفرعية العشرة: يُنقل مجموع العلامات المعيارية لكل سلم (الفهم الكلامي، ذاكرة العمل...) في الخانة المناسبة في أسفل الجدول "تحويل العلامة الخام الاجمالية إلى العلامة المعيارية" في الصفحة الاولى من إستمارة التسجيل (أنظر إلى القسم -C- من الشكل ٢-٧).

ملاحظات:

- للإستحصال على علامات الفهم الكلامي أو الإدراك الحسي أو ذاكرة العمل أو سرعة التنفيذ أو الحاصل الإجمالي، يجمع الفاحص علامات الإختبارات الفرعية الأساسية **فقط** (ويستثني علامات الإختبارات الفرعية الإضافية الموجودة بين قوسين في الجدول). في حال تمّ إستبدال اختبار فرعي أساسي بإختبار فرعي إضافي يتمّ جمع علامته مع العلامات الأخرى (مثال لمفحوص عمره ٦ سنوات وشهرين في المثال التالي).



جدول تحويل العلامات الخام إلى علامات معيارية في حال إستبدال أحد الإختبارات الفرعية.

الشكل ٢-٨ مثال لمفحوص عمره ٦ سنوات وشهرين

إختبارات فرعية	العلامة الإجمالية	العلامة المعيارية (standard)					
			VCI	PRI	WMI	PSI	FSI
المكعبات	١٣	٨		٨			٨
المتشابهات	٥	٨	٨				٨
ذاكرة الأرقام	١٠	١٠			١٠		١٠
معرفة المفاهيم	١٠	٩		٩			٩
الترميز	٣٨	١٠				١٠	١٠
المفردات	١٧	١١	١١				١١
تسلسل الأرقام والحروف	٧	٨			٨		٨
المصفوفات	١٠	١١		١١			١١
الفهم							
البحث عن الرمز	٢٠	١١				١١	١١
تكملة الصور				( )			( )
الشطب						( )	( )
المعلومات	١٧	٨	(٨)				(٨)
الحساب					( )		( )
الإستدلال الكلامي			( )				( )
مجموع العلامات المعيارية			٢٧	٢٨	١٨	٢١	٩٤
			VCI	PRI	WMI	PSI	FSI

- لا يستطيع الفاحص أن يقوم إلاّ بإستبدال واحد في إحتساب أي مؤشر.
- لا يستطيع الفاحص القيام بأكثر من إستبدالين على مجموع المؤشرات الأربعة.
- في حال عدم إجراء إختبار فرعي أساسي لصعوبة ما، يُجرى إستبداله بإختبار فرعي إضافي، كما هو وارد في الشكل اعلاه، حيث تمّ استبدال اختبار الفهم بإختبار المعلومات (الإستناد إلى الجدول ٢-٥، الإستبدال المسموح للإختبارات الفرعية الأساسية).
- في حال لم تُجرِ بعض الإختبارات الفرعية الأساسية يُجرى احتساب مجموع العلامات المركبة بالطريقة الإستبدالية، (التوضيح لاحقاً). اللجوء إلى هذه الطريقة ليس ممكناً بعد المرحلة الخامسة إلاّ لتقييم مؤشر الفهم الكلامي ومؤشر الإدراك الحسي.

- **المرحلة الرابعة: احتساب العلامات المركبة**

تدوّن علامات الفهم الكلامي، الإدراك الحسي، ذاكرة العمل ، وسرعة التنفيذ في عمود "مجموع العلامات المعيارية" من جدول "تحويل مجموع العلامات المعيارية إلى علامات مركبة" في الصفحة الأولى من إستمارة التسجيل(القسم - D - من الشكل٢-٩).

تُستعمل اللائحة -A2- حتى اللائحة -A6- في ملحق لوائح التقنين-A- من كتاب "دليل التطبيق والعلامات"، لإحتساب العلامات المركبة الأربعة وحاصل الذكاء الإجمالي. تدل كل لائحة على الدرجة المئوية ومجالات الثقة.

تُكتَبُ العلامة المركبة والدرجة المئوية ومجال الثقة في جدول "تحويل مجموع العلامات المعيارية إلى علامات مركبة" – في الصفحة الأولى من إستمارة التسجيل (القسم - D - من الشكل ٢-٩).

D الشكل ٢-٩ تحويل مجموع العلامات المعيارية إلى علامات مركبة

سُلّم	مجموع العلامات المعيارية	العلامة المركبة	الدرجة المئوية	مجال الثقة _%
الفهم الكلامي	٤٨	١٢٠	١٢٥-١١٢	٩١
الإدراك الحسي	[illegible]	١٠٠	١٠٦-٩٤	٥٠
ذاكرة العمل	٢٤	١١٣	١١٨-١٠٦	٨١
سرعة التنفيذ	[illegible]	١٠١	١٠٨-٩٣	٥٣
مجموع حاصل الذكاء الاجمالي	[illegible]	١١٣	١١٥-١٠٧	٧٧

ملاحظة هامّة

يحتسب حاصل الذكاء الإجمالي إنطلاقا من مجموع العلامات أي مجموع العلامات المعيارية للإختبارات الفرعية العشرة.

٦- **المرحلة الخامسة: بناء الصفحة البيانية للعلامات.**

- تدوّن علامات الإختبارات الفرعية على الصفحة البيانية الموجودة على الجهة اليسرى من الصفحة الأولى (الشكل ٢-١٠ القسم - E -). لتحقيق ذلك يجب وضع "نقطة" في الرسم البياني مقابل علامة كل إختبار فرعي ثم يُصار إلى وصل النقاط فيما بينها.
- تدوّن العلامات المركبة على الصفحة البيانية الموجودة على الجهة اليسرى من الصفحة الأولى (الشكل ٢-١١ القسم -F-).



راجع الشكل ٢-١٠

E الصفحة البيانية لعلامات الإختبارات الفرعية

سرعة التنفيذ			ذاكرة العمل			الإدراك الحسي				الفهم الكلامي				
(CA)	SS	CD	(AR)	LN	DS	(PCm)	MR	PCn	BD	(WR)	(IN)	CO	VC	SI

١٩ ١٨ ١٧ ١٦ ١٥ ١٤ ١٣ ١٢ ١١ ١٠ ٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١

راجع الشكل ٢-١١

F الصفحة البيانية للعلامات المركبة

FSIQ	PSI	WMI	PRI	VCI
١١٣	١٠١	١١٣	١٠٠	١٢٠

١٦٠ ١٥٠ ١٤٠ ١٣٠ ١٢٠ ١١٠ ١٠٠ ٩٠ ٨٠ ٧٠ ٦٠ ٥٠ ٤٠

- Tests Psychologiques Orthophoniques. - Formations et Orientations - Recherches
LIBAN TESTS EDITIONS
www.libantestseditions.com

PEARSON

مجموع العلامات المعيارية بالطريقة الإستبدالية

إن إستعمال الطريقة الإستبدالية لا تُعطي نتائج دقيقة ولا تستجيب لشروط التقنين، لذا يجب أن تكون إستثنائية.

يلجأ الفاحص إلى هذه الطريقة فقط، عندما يُصادف مشكلة معيّنة خاصةً إذا لم يستطيع إجراء أيٍّ من الإختبارات الفرعية البديلة.

مثال على ذلك: يستطيع الفاحص إحتساب مجموع العلامات المعيارية لسُلّمَي "الفهم الشفهي" و" الإدراك الحسي " إذا كان لديه العلامات المعيارية لإختبارين فرعيين من أصل ثلاثة تؤلف هذا السلّم، أو ذاك.

لا يُطبق الفاحص هذه الطريقة على سلّم مؤلف من إختبارين فرعيين فقط.

اللائحة A-7 من"ملحق لوائح التقنين" (Appendix A) تُعطينا هذا الحساب.

في حال عدم صحة العلامات المركبة

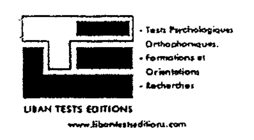
إذا حصل المفحوص على علامة صفر على أحد الإختبارات الفرعية هذا لا يعني أنه لا يمتلك إطلاقا أية مؤهلات في هذا المجال.

فإذا كان مجموع العلامات الخام صفراً على اثنين من الإختبارات الفرعية التي تؤلف أحد السلالم أو وُجدت علامة صفر على واحد من الإختبارات الفرعية للسلّم المؤلف من إختبارين فقط، لا نستطيع احتساب العلامات الإجمالية لهذه السلالم ولا حاصل الذكاء الإجمالي.

تعبئة صفحة التحليلات

المراحل لتعبئة صفحة التحليلات:

١. فارق العلامات المركبة ما بين المؤشرات / فارق العلامات المعيارية للإختبارات الفرعية
٢. تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف
٣. تحليل العلامات المُضافة
٤. مقارنة الفروقات على صعيد العلامات المُضافة



<u>المرحلة –١– فارق العلامات المركبة ما بين المؤشرات / الإختبارات الفرعية</u>

الشكل ٢–١٢: فارق العلامات المركبة.

G	المؤشرات/الإختبارات الفرعية	العلامة المركبة ١	العلامة المركبة ٢	الفارق	القيمة الحرجة	الدلالة الإحصائية (ن أو لا)	النسبة الأساس
المؤشرات	الفهم الكلامي - الإدراك الحسي	٧٩: VCI	١٠٥: PRI	٢٦-	١٠.٩٩	لا	-
	الفهم الكلامي - ذاكرة العمل	٧٩: VCI	١١٣:WMI	٣٤-	١٠.٦٠	لا	-
	الفهم الكلامي - سرعة التنفيذ	٧٩: VCI	١٠١: PSI	٢٢-	١١.٣٨	لا	-
	الإدراك الحسي - ذاكرة العمل	١٠٥: PRI	١١٣:WMI	٨-	١١.٣٨	لا	-
	الإدراك الحسي - سرعة التنفيذ	١٠١: PRI	١٠٥: PSI	٤-	١٢.١٢	لا	-
	ذاكرة العمل - سرعة التنفيذ	١١٣:WMI	١٠٥: PSI	٨	١١.٧٦	لا	-
H الإختبارات الفرعية	ذاكرة الأرقام - تسلسل الأرقام والحروف	١٢: DS	١٢: LN	٠	٢.٦١	لا	-
	الترميز - البحث عن الرموز	١٠: CD	١٠: SS	٠	٣.٥٥	لا	-
	المتشابهات - معرفة المفاهيم	١٤: SI	٩:PCn	٥	٣.٠٢	ن	٨.٢

أساس المقارنة
فريق المقارنة: ■ كل العينة □ حسب المستوى
عتبة الدلالة الاحصائية □ ٠,١٥ ■ ٠,٠٥

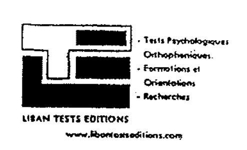
لتحديد مقارنة التفاوت تُراجع لوائح .B.1، .B.2، B.3. و B.4. من"ملحق لوائح التقنين" (Appendix B)

- <u>مقارنة الفروقات</u>: يدوّن الفاحص في الصفحة الثانية ("صفحة التحليلات") علامات المؤشرات المكتوبة في الصفحة الأولى، وذلك في العمودين: "العلامة المركبة –١–" و"العلامة المركبة –٢–" . (يُراجع الشكل ٢–١٢ ، القسم –G–).
- <u>الفارق</u>: يجب إحتساب الفارق بين العلامة المركبة –١– و العلامة المركبة –٢– وكتابة النتيجة في عمود "الفارق"، وتحديد ما إذا كان هذا الفارق إيجابياً (+) أم سلبياً (–). (يُراجع الشكل ٢–١٢ ، القسم –G–).
- <u>القيمة الحرجة</u> : ← تُعطي اللائحة **(B-1)** من"ملحق لوائح التقنين" (Appendix B) الفروقات بين علامات المؤشرات المطلوبة، أي القيمة الحرجة، التي تؤهل الوصول إلى عتبة الدلالة الإحصائية ٠,٠٥ أو ٠,١٥ لمراحل الأعمار. <u>لتحديد</u> القيمة الحرجة، أي الفارق المطلوب ذو الدلالة الإحصائية، يجب الأخذ بالمرحلة العمرية للمفحوص ومستوى الثقة الذي أُختير، ونقل الرقم المطابق (الموجود على تقاطع المرحلة العمرية ومستوى الثقة) على العمود "القيمة الحرجة" في لجدول "مقارنة الفروقات" (الصفحة –٢– من الإستمارة).

- الدلالة الإحصائية :
  - إذا كانت قيمة الفارق (الذي إحتُسب بين المؤشرات) أعلى من القيمة الحرجة، أي بدون علامة (+) أو (–)، يكون هذا الفارق ذو دلالة، فيكتب الفاحص "ن" (نعم) في عمود "الدلالة الإحصائية".
  - إذا كانت هذه قيمة الفارق أدنى من "القيمة الحرجة"،لا يكون الفارق ذو دلالة إحصائية، فيكتب الفاحص "لا" في عمود "الدلالة الإحصائية".
  - مثال: في الشكل ٢-١٢ ، القسم –G– قيمة الفارق لكل من المؤشرات أدنى من "القيمة الحرجة" ، في هذه الحال لا يكون الفارق ذو دلالة إحصائية، ويُكتب "لا" في عمود "الدلالة الإحصائية" لكل من المؤشرات.
- النسبة الأساس: تُعطي لوائح (B-2) من"ملحق لوائح التقنين" (Appendix B) النسبة المئوية المجموعة أي النسبة الأساس لأفراد العيّنة المقنّنة الذين حصلوا على فروقات أكبر من القيمة الحرجة (الشكل ٢-١٢ ، القسم –G–).
- أساس المقارنة:
  - بالإمكان إنتقاء خانة "كل العيّنة" أو خانة "حسب المستوى" (الشكل ٢- ١٢ على اليسار)، والقراءة في لوائح (B-2) بتقاطع قيمة الفارق مع المؤشر المعني، حسب العلامة (+) أو (–) لهذا الفارق.
  - على الفاحص أن يذكر مستوى الثقة الذي اختاره (٠,٠٥ أو ٠,١٥)، ويشطب الخانة المُعدّة لذلك (الشكل ٢- ١٢ على اليسار).

← تُعطي لائحة (B-3) من"ملحق لوائح التقنين" (Appendix B) الفروقات بين العلامات المعيارية للإختبارات الفرعية ذات الدلالة الإحصائية (أي القيمة الحرجة) ، حسب عتبات الثقة "٠,١٥" (الأرقام التي هي فوق الخط القطري في لائحة (B-3)) وعتبة "٠,٠٥" (الأرقام التي هي تحت الخط القطري في لائحة (B-3)).

إكمال القسم المتعلّق بالإختبارات الفرعية من جدول "مقارنة الفروقات" (القسم –H– من الشكل ٢-١٢) ، يجب إتمام المراحل المذكورة أعلاه أي نقل العلامات المعيارية للإختبارات الفرعية (ذاكرة الأرقام – تسلسل الأرقام والحروف – الترميز – البحث عن الرمز– المتشابهات –



معرفة المفاهيم) وإحتساب الفارق بينها وتسجيل هذا الفارق مع تحديد ما إذا كان ايجابياً (+) أو سلبياً (−).

← تُعطي اللائحة (B-4) النسبة المئوية المجموعة أي النسبة الأساس للفروقات الثلاث المقترحة للإختبارات الفرعية (الشكل ٢−١٢ ، القسم − H −). يتمّ قراءة كل رقم في اللائحة (B-4) بتقاطع قيمة الفارق مع الإختبار الفرعي المذكور أعلاه، وذلك فقط إذا كانت قيمة الفارق الذي إحتُسب بين ألإختبارات الفرعية أعلى من "القيمة الحرجة". ("النسبة الأساس" في القسم −H− من الشكل ٢−١٢). يجب تسجيل هذه النِسَبْ في عمود "النسبة الأساس" كما في القسم −G− من الشكل ٢−١٢.

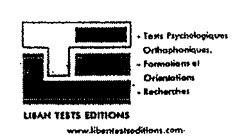
المرحلة −٢− تحديد نقاط القوّة ونقاط الضعف.

الشكل ٢−١٣، القسم − I − يسمح بإحتساب نقاط القوّة ونقاط الضعف.

− تُنقل العلامة المعيارية لكل من الإختبارات الفرعية في عمود "العلامة المعيارية للإختبار الفرعي" (الشكل ٢−١٣ القسم − I −).

− إذا كان هناك فارق ذات دلالة بين سلم (الفهم الكلامي) و (الادراك الحسي) (يُراجع الشكل ٢−١٢ ، القسم−G−) يصبح من الضروري معالجة متوسّط العلامة لسلّم "الفهم الكلامي" و"الادراك الحسي" كلّ على حدة، كي يُصار إلى تحديد القوّة والضعف بالنسبة لكل إختبار فرعي(ألإختبارات الأساسية). كذلك أيضا عندما يكون هناك إختبار فرعي يؤثر بعلامته المرتفعة كثيراً أو المتدنية كثيراً في إحتساب "حاصل الذكاء الإجمالي":

- تُنقل العلامات المعيارية للإختبارات الثلاث التي تؤلف سُلّم "الفهم الكلامي" ومجموعها
- تُنقل العلامات المعيارية للإختبارات الثلاث التي تؤلف سلم "الإدراك الحسي" ومجموعها
- يُقسم مجموع العلامات المعيارية "للفهم الكلامي" على "٣" وتُدوّن متوسط العلامة المعيارية "للفهم الكلامي" في العمود المخصص لها وذلك لكلّ إختبارات هذا السلّم في الشكل ٢−١٣ ، القسم − I − وأيضاً القسم − J −).
- تُعالج علامات سُلّم "الادراك الحسي" بالطريقة ذاتها.



o تُشطب الخانة العائدة للمتوسط الإجمالي، أو الخانتين العائدتين إلى "الفهم الكلامي" و "الادراك الحسي" في الشكل ٢-١٣ في "أساس المقارنة".

الشكل ٢-١٣: تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف

I الإختبار الفرعي	العلامة المعيارية للاختبار الفرعي	متوسط العلامات المعيارية	الفارق بالنسبة للمتوسط	القيمة الحرجة	القوة أو الضعف	النسبة الأساس
المكعبات	١١	١١.٦	٠.٦-	٢.٨٤		
المتشابهات	١٤	١١.٦	٢.٤	٣.٢٩		
ذاكرة الأرقام	١٢	١١.٦	٠.٤	٢.٨١		
معرفة المفاهيم	٩	١١.٦	٢.٦-	٣.٠٥		
الترميز	١٠	١١.٦	١.٦-	٣.١٧		
المفردات	١٤	١١.٦	٢.٤	٢.٩١		
تسلسل الأرقام والحروف	١٢	١١.٦	٠.٤	٢.٢٩		
المصفوفات	١٢	١١.٦	٠.٤	٢.٢٩		
الفهم	١٢	١١.٦	٠.٤	٣.٥٧		
البحث عن الرمز	١٠	١١.٦	١.٦-	٣.٥٥		

أساس المقارنة
فريق المقارنة:
☒ المتوسط الاجمالي
☐ متوسطات الفهم الكلامي والادراك الحسي
علامة الدلالة الاحصائية
☐ ٠,١٥
☒ ٠,٠٥

* لتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لائحة .B.5

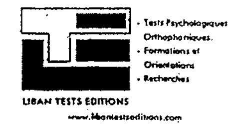
	عشر اختبارات فرعية	٣ الفهم الشفهي	٣ الإدراك الحسي
مجموع العلامات المعيارية	١١٦		
عدد الإختبارات الفرعية	÷ ١٠	÷ ٣	÷ ٣
العلامة المتوسطة	١١.٦		

* العلامة المتوسطة الإجمالية تُحسب للاختبارات الفرعية العشرة الأساسية

– إذا لم يكن هناك فارق ذات دلالة في مقارنة الفروقات ما بين المؤشرات ، يجب نقل العلامات المعيارية للإختبارات الفرعية العشرة، في العمود المخصص لها" (يراجع الشكل ٢-١٣ – I –).

تُقسم مجموع العلامات المعيارية للإختبارات الفرعية بـ (١٠) كما هو مكتوب في (الشكل ٢-١٣ – J –) المتعلق بتحديد نقاط الضعف.

وتُكتب هذه العلامات المتوسطة في العمود "متوسط العلامات المعيارية" في الجدول نفسه. نذكر ان سلم "ذاكرة العمل" و "سرعة التنفيذ" لا تقارن إلاّ بالنسبة للمتوسط الإجمالي. ثم يجب إحتساب الفارق بين العلامة المعيارية لكل إختبار فرعي بالنسبة للمتوسط (كما هو مُشار في الجدول) ويسجل في عمود "الفارق بالنسبة للمتوسط" مع ذكر ما إذا كان هذا الفارق إيجابياً (+) او سلبياً (–).



← تُعطي اللائحة (B-5) القيم التي تمثّل الفارق الأدنى المنتظر (قيمة حرجة) ليكون هذا الفارق ذا دلالة احصائية عند عتبته (٠,١٥) و (٠,٠٥). يجب إذ ذاك ذكر عتبة الدلالة المختارة وذلك بِشطب الخانة المناسبة في الجدول "أساس المقارنة".

لتحديد إذا ما كان الفارق بين أحد الإختبارات الفرعية و متوسّط العلامة يُظهر نقطة قوة أو نقطة ضعف، يجب مقارنة القيم الموجودة في عمود "الفارق بالنسبة للمتوسط" بالقيم الموجودة في عمود "القيمة الحرجة".إذا كانت القيمة المطلقة للفارق تساوي القيمة في عمود "القيمة الحرجة" أو أعلى منها، يكون الفارق ذا دلالة إحصائية.

إن العلامة (+ أو –) للفارق بين الإختبار الفرعي ومتوسط العلامات المعيارية هي التي تُظهر إذا ما كان الإختبار الفرعي يمثّل نقطة قوة أم نقطة ضعف.

إذا كان الفارق في العلامات لإختبار فرعي ما ذات دلالة إحصائية إيجابية فهو يُظهر قوّة ويجب ان يُذكر بوضع علامة "ق" في العمود المناسب: أي "نقاط القوة ونقاط الضعف".

إذا كان هذا الفارق ذات دلالة إحصائية سلبية فهو يُظهر ضعفاً، ويجب أن يُذكر بوضعنا علامة "ض" في عمود "نقاط القوّة ونقاط الضعف" نفسه.

إنّ اللائحة (B-5) تُظهر أيضاً فروقات العلامات التي حصل عليها ١% و ٥%، و ١٠% و ٢٥% من أفراد العيّنة المقننة (راجع اللائحة B-5 من ملحق لوائح التقنين (Appendix B) ، مما يساعدا على مقارنة فروقات علامات المفحوص بفروقات العلامات التي حصل عليها الأفراد من مختلف النسب المئوية للعيّنة المعيارية.

إذا كان الفارق لعلامات المفحوص لا يطابق أياً من الفروقات المذكورة في اللائحة أو بشكلٍ أدق إذا كانت العلامة تقع بين قيمتين حرجتين ، يتبع الفاحص الإرشادات كما في هذا المثال: إذا كانت "النسبة الاساس" لفارق العلامات هي ٢,٧٣ للإختبار الفرعي "المصفوفات" والذي احتسب بالنسبة لمتوسط الإختبارات العشر التي إختيرت كأساس للمقارنة، هذه النسبة تُوضع ضمن المجال الآتي : ١٠–٢٥% (أي إنّ ١٠% إلى ٢٥% من أفراد العيّنة المقنّنة قد حصّلوا على فارق يساوي ٢,٧٣ أو أكثر (≥ ٢,٧٣) لهذا الإختبار الفرعي "المصفوفات". إن اللائحة (B-5) مؤلفة من قسمين حسب أساس المقارنة الذي قد إختير، أي نستطيع أن نختار أساساً للمقارنة أما المتوسط الاجمالي أما متوسط "الفهم الكلامي" او متوسط "الادراك الحسي". من المهم التأكد من حسن اختيار القسم المناسب حسب أساس المقارنة.

المرحلة -٣- العلامات المضافة

إنّ مجموع العلامات المُضافة هو سبع علامات تحسب بالنسبة إلى ثلاثة إختبارات فرعية: "المكعبات"، "ذاكرة الأرقام"، و"الشطب". وهي مكتوبة على الصفحة الثانية من استمارة التسجيل.

التعليمات لاحتساب العلامات الخام المُضافة فموجودة في الفصل الثالث من هذا الكتاب.في هذه المرحلة:

الحصول على العلامات الخام لكل من مكعبات دون مكافأة وذاكرة الأرقام ترتيب مستقيم، وذاكرة الأرقام ترتيب عكسي وشطب عشوائي و/أو شطب منظّم،

تُسجّل هذه العلامات في عمود "العلامة الخام" من الجدول "تحويل العلامات الخام إلى علامات معيارية" في قسم "العلامات المُضافة" (يراجع الشكل ٢-١٤ القسم -K-).

تُنقل العلامات الخام لسعة ذاكرة الأرقام المستقيمة ولسعة ذاكرة الأرقام العكسيّة إلى الجدول "المطابقة بين العلامات الخام والنسبة الأساس" (الشكل ٢-١٤ للقسم – L–).

إنّ اللائحة (A-8) (في ملحق لوائح التقنين Appendix A) تُعطي العلامات المعيارية المطابقة لمجموع العلامات الخام لهذه الإختبارات .

الشكل ٢-١٤ : العلامات المُضافة

تحويل العلامات الخام إلى علامات معيارية

K العلامة المُضافة	العلامة الخام	العلامة المعيارية
الترميز دون حساب علامات المكافأة		
ذاكرة الأرقام تركيب مستقيم		
ذاكرة الأرقام تركيب عكسي		
الشطب العشوائي		
الشطب المنظم		

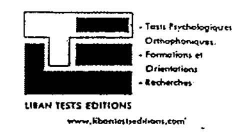
* لتبيان العلامات المعيارية لائحة A.8

المطابقة بين العلامات الخام والنسبة الأساس

L العلامة المُضافة	العلامة الخام	النسبة الأساس
سعة ذاكرة الأرقام المستقيمة (LDSF)		
سعة ذاكرة الأرقام العكسية (LDSB)		

* لتبيان النسبة الأساس لائحة B.7

← تُعطي اللائحة (B-7) (راجع ملحق لوائح التقنين Appendix B) النسب المئوية المتجمّعة أي النسبة الأساس، حسب مجموعات أعمار العيّنة المقنّنة وذلك للعلامات الخام لسعة الذاكرة (سعة ذاكرة الأرقام المستقيمة) و (سعة ذاكرة الأرقام العكسية).



لكي تحدد النسبة الأساس لسعة ذاكرة الأرقام المستقيمة، على الفاحص أن يرى أين تقع علامة المفحوص الخام في عمود "سعة ذاكرة الأرقام" من اللائحة (B-7). (حسب العمر).

يقرأ بعدها الفاحص مقدار القيمة المكتوبة في عمود "مستقيم"، المناسب لعمر المفحوص. يُعطي مقدار هذه القيمة النسبة المئوية لأفراد العيّنة المقننة الذين حصلوا على علامة سعة ذاكرة الأرقام المستقيمة تعادل علامة المفحوص أو أعلى منها.

يجب تكرار هذه العملية لتحديد النسبة الاساس لسعة الذاكرة العكسية وذلك بالطريقة ذاتها.

المرحلة –٤– مقارنة الفروقات على صعيد العلامات المُضافة

هناك عدّة مقارنات ممكنة للفروقات:

مقارنات بين سعة ذاكرة الأرقام المستقيمة وسعة ذاكرة الأرقام العكسية (LDSB – LDSF).

وبين مكعبات ومكعبات بدون مكافأة.

وبين ذاكرة الأرقام المستقيمة وذاكرة الأرقام العكسية.

وبين الشطب العشوائي والشطب المنظّم.

الشكل ٢–١٥ : مقارنة الفروقات على صعيد العلامات المضافة

مقارنة الفارق				
M العلامة المضافة	العلامة الخام ١	العلامة الخام ٢	الفارق	النسبة الأساس
سعة ذاكرة الأرقام المستقيمة – سعة ذاكرة الأرقام العكسية				

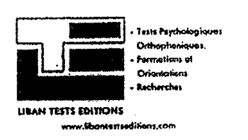
* لتبيان النسبة الأساس يُراجع لائحة .B.8

مقارنة الفروقات

N	الاختبار الفرعي/ العلامة المضافة	العلامة الخام ١	العلامة الخام ٢	الفارق	القيمة الحرجة	الدلالة الإحصائية (نعم أو لا)	النسبة الأساس
العلامات المضافة	مكعبات – مكعبات بدون مكافأة						
	ذاكرة الأرقام المستقيمة – ذاكرة الأرقام العكسية						
	الشطب العشوائي – الشطب المنظم						

عتبة الدلالة الإحصائية
☐ ٠,١٥ ☐ ٠,٠٥

* لمقارنة الفروقات يُراجع اللائحتين .B.9 و .B.10



للقيام بالمقارنة بين سعة ذاكرة الأرقام المستقيمة وسعة ذاكرة الأرقام العكسية، يجب نقل العلامات الخام من الجدول "المطابقة بين العلامات الخام والنسب الاساس" (يراجع الشكل ٢-١٤ -L-) إلى الاعمدة المناسبة : "العلامة الخام ١" و "العلامة الخام ٢"(يراجع الشكل ٢-١٥ -M-). يطرح بعدها الفاحص العلامة الخام (٢) من العلامة الخام (١) ويكتب النتيجة في عمود "الفارق".

← تُعطي اللائحة (B-8) النسبة المئوية أو النسبة الاساس لأفراد العيّنة المقننة الذين حصلوا على فارق (يعادل أو يفوق نتيجة المفحوص) بين العلامات الخام في سعة ذاكرة الأرقام المستقيمة وسعة ذاكرة الأرقام العكسية.

على الفاحص أن يرى أين تقع علامة "الفارق" للمفحوص في اللائحة (B-8) في عمود "الفارق" ويقرأ بالتالي مقدار القيمة المكتوبة المناسبة لمرحلة عمر المفحوص ثم يسجلها في عمود "النسبة الاساس" (الشكل ٢-١٥ -M-).

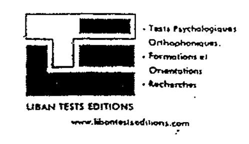
تتمّ جميع مُقارنات العلامات المُضافة انطلاقاً من العلامات المعيارية لذلك يجب نقل العلامات المعيارية للإختبارات الفرعية التالية المذكورة من الصفحة الأولى (بالنسبة للمكعبات) ومن الأعمدة المناسبة الموجودة في جدول "تحويل العلامات الخام إلى علامات معيارية" (يراجع الشكل ٢-١٤، -K-) إلى العمودين المناسبين: "العلامة المعيارية ١"، "العلامة المعيارية ٢" (يراجع الشكل ٢-١٥، -N-).

بعد نَقل هذه العلامات المعيارية تُطرح العلامة المعيارية ٢ من العلامة المعيارية ١ ويُسجّل الفارق في العمود المناسب في الجدول المذكور أعلاه.

← تُعطي اللائحة (B-9) (ملحق لوائح التقنين Appendix B) القيم التي تمثّل الفارق الأدنى المنتظَر (القيمة الحرجة) ليكون ذا دلالة إحصائية عند عتبة (٠,١٥) و (٠,٠٥).

يجب إذ ذاك ذكر عتبة الدلالة المختارة وذلك بشطب الخانة المناسبة في العمود المناسب من الجدول (الشكل ٢-١٥ -N-).

يعود الفاحص إلى اللائحة (B-9) من ملحق لوائح التقنين لتحديد "القيمة الحرجة" ويقوم بعدها بالعمليات التالية:



– لكل مقارنة، يجب أن يقرأ في هذه اللائحة مقدار "القيمة الحرجة" المطابقة للاختبارين المقصودين والموجودة على تقاطع الإختبارين حسب عتبة الدلالة.

– يجب أن تكون القيمة المُطلقة للفارق بين العلامات عند المفحوص تساوي أو أعلى من القيمة الحرجة (التي سُجِّلت)، كي يعتبرها الفاحص ذات دلالة إحصائية.

إذا كانت القيمة المطلقة للفارق عند المحفوص تساوي القيمة الحرجة أو أعلى منها، يسجل "نعم" في عمود "الدلالة الاحصائية"، اما إذا كانت أدنى، فيُسجل "لا" في هذا العمود (الشكل ٢-١٥ -N-) .

← تعطينا اللائحة (B-10) (راجع ملحق لوائح التقنين Appendix B)، عندما تكون قيمة احد الفروقات ذات دلالة إحصائية، النسب المئوية أو النسبة الأساس، من أفراد العيّنة المقنّنة الذين حصلوا على فارق بين علاماتهم مُساوٍ أو أعلى (بالنسبة للمفحوص).

لقد وُزِّعت النسب المئوية في اللائحة (B-10) إلى عمودين : (+) ، (−) حسب علامة الفارق. لمعرفة "النسبة الأساس" للمفحوص، يجب ان يرى الفاحص أين تقع القيمة المُطلقة التي هي قيمة الفارق (الشكل ٢-١٥ -N-) في عمود "الفارق". تُقرأ القيمة المسجلة على تقاطع العمود المطابق اي ايجابي (+) أو سلبي (−).

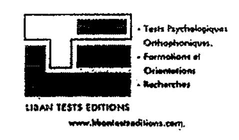
V- معلومات اضافية انطلاقاً من المعايير

تحديد العمر المعادل للإختبار

من المُفيد أحياناً ان تُقارن العلامات التي يحصل عليها المفحوص في الويسك -٤- مع معايير أعمار سلالم أخرى.

← تُعطي اللائحة (A-9) (راجع ملحق لوائح التقنين Appendix A)، مُعادلات الأعمار للإختبار مع العلامات الخام الإجمالية التي تعود إلى الإختبارات الفرعية والعلامات الاضافية.

لكل مرحلة عمرية، تمثّل العلامة الخام المعادلة للعلامة المعيارية "١٠"، الإداء الوسيط لهذا الإختبار في مثل هذا العمر.



تُعطينا هذه اللائحة لكل إختبار فرعي العلامات الخام المُطابقة للأعمار المعتمدة.

أثناء الإعداد لهذه اللائحة وُضعت العلامة الخام التي تظهر عند عمرين متتاليين للعمر الأدنى، وإن ظهرت عند اعمار ثلاثة وُضعت للعمر الوسيط.

تختلف المسافة ما بين العلامات الخام وتتعدى النقطة الواحدة وقد بُسّطت احياناً توزيع العلامات.

لإستعمال اللائحة (A-9) يجب ان يرى الفاحص موقع العلامة الخام لأحد الإختبارات الفرعية في العمود المطابق لها. تُقرأ أُفقياً من جهة اليمين إلى اليسار في اللائحة "العمر المطابق للإختبار" بالنسبة لهذه العلامة وذلك في العمود "عُمر الإختبار".

إذا كانت العلامة الخام للمفحوص دون الحدّ الأدنى للأعمار يشير الفاحص إلى ذلك بكتابة "٦,٢ >" اما إذا كانت تفوق الحد الأعلى نكتب : "١٦,١٠ <" .

ان العمودين "المكعبات" و "البحث عن الرمز" يحتويان على أقسام رمادية ومنها غير رمادية (من لونين) لنميّز بين شكْلَيْ هذين الإختبارين الفرعيين.

- إذا حاز مفحوصٌ ما يبلغ من العمر ٦ سنوات إلى ٧ سنوات و ١١ شهراً في "المكعبات" او في "البحث عن الرمز" على علامة خام تفوق الحد الأعلى يجب كتابة ذلك هكذا : "<٧,١٠" بالنسبة للعمر المُطابق للإختبار.

- إذا حصل مفحوص يبلغ من العمر ٨ سنوات إلى ١٦ سنة و ١١ شهراً في "المكعبات" و "البحث عن الرمز" علامة أقل من الحد الأدنى نشير إلى ذلك بكتابة ">٨,٢".

للحصول على العمر "الوسيط" يجب ترتيب الأعمار المطابقة للاختيار ("أعمار الإختبار") من الأدنى إلى الأعلى واستخراج القيمة "الوسيطة".



الفصل الثالث

التطبيق ووضع العلامات

في هذا الفصل:

- الإجراءات المقنّنة المتّبعة للتطبيق ومعايير وضع العلامات للويسك بطبعته الرابعة.
- تفاصيل الجداول الضرورية لتحويل العلامات ولتحليل وتأويل النتائج في الملحقيْن أ و ب.
- تفاصيل إِجراءات التطبيق ووضع العلامات الخاصة لكل إختبار فرعي.

تقديم اختبار الويسك بطبعته الرابعة المكيّفة

في بداية مرحلة الإختبار يضع الفاحص المفحوص بجوّ ثقة، ويُفهمه مبادئ التطبيق وأهدافه، وخاصةً أن كلّ إجاباته مقبولة. بشكلٍ عام، على المفحوص أن يبذل أقصى جهده لكي يُجيب على أسئلة الفاحص، ضمن شروط كل إختبار فرعي.

بعد التأكد من وضعية المفحوص وإكتمال جميع شروط تطبيق الإختبار يبدأ الفاحص عمله:

"سأطلب منك هذا اليوم أن تُجيب على أسئلة سأطرحها عليك، أو أن تُركّب بعض المكعبات أو أن تبحث على رمز وغيرها من الأشياء... البعض منها سيبدو لك سهلاً والبعض الآخر سيبدو لك صعباً. حاول أن تَبذُل جهدك في كل مرّة".

"هل عندك أسئلة تطرحها عليّ؟"

ملاحظة: من الأفضل ألاّ يُعطي الفاحص أي تعليق على إجابة المفحوص، خاطئة كانت أم صحيحة.

